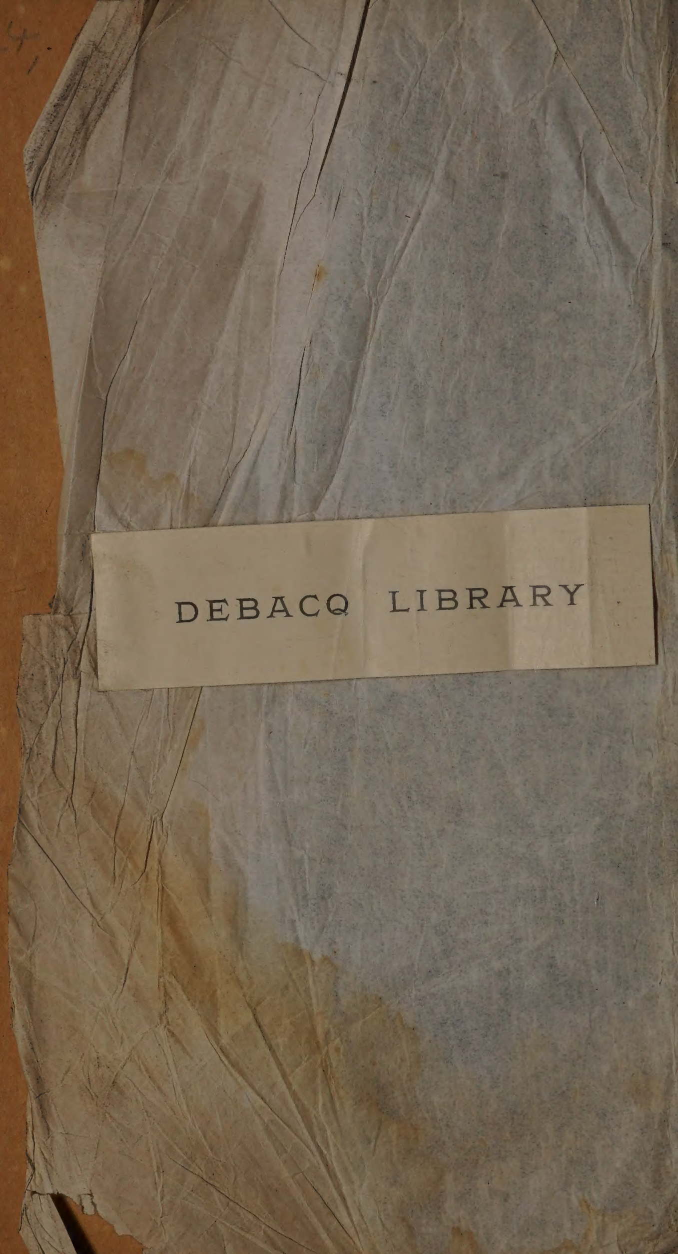

24,607/3


DEBACQ LIBRARY

LE MÉDECIN NATURALISTE,

OU

OBSERVATIONS DE MÉDECINE

ET

D'HISTOIRE NATURELLE;

Par JEAN-EMMANUEL GILIBERT, ancien Médecin de l'Hôpital-général de Lyon, ancien Professeur de Médecine et d'Histoire naturelle dans l'Université de Vilna, Professeur d'Histoire naturelle à l'École centrale du département du Rhône, Secrétaire perpétuel de la Société de Médecine de Lyon, Président de la Société d'Agriculture, Membre de l'Athénée de la même ville.

In scientia naturali principia veritatis,
Observationibus confirmari debent. LINNÉ.

PREMIÈRE SÉRIE.

A LYON, chez REYMANN et Compagnie, Libraires, rue Dominique.

A PARIS, chez CROULLEBOIS, Libraire, rue Mathurins-Sorbonne, N.° 398.

An 9. (1800.)



Natura optima morborum medicatrix.

HIPP.

Plurimi morbi (acuti) abstinentia , quiete sanantur.

CELS.

Plurimi morbi (chronici) dieta , motu , frictionibus , aromaticis , amaris , vino , sanantur.

HOFFM.



PRÉFACE.

Il est inutile de développer les principes qui nous ont dirigé dans la rédaction des observations qui sont renfermées dans ce volume. Les deux analyses que nous présentons comme avant-propos, les offrent sous un nouveau point de vue; ceux qui désireront de plus grands détails, les trouveront dans l'anarchie médecinale, et dans nos *adversaria medico-practica*. Le jugement que les rédacteurs des *commentarii de rebus gestis in scientia naturali et medicina*, ont porté de nos *adversaria*, nous fait présumer que cet ouvrage n'a pas été tout à fait inutile pour les progrès de l'art, puisqu'ils ont analysé comme observations neuves ou intéressantes, plus de cent quarante faits allégués dans cet ouvrage.

Le savant Hebenstreit, qui a publié une traduction Allemande des *adversaria*, qu'il a enrichie d'excellentes notes et d'une bonne dissertation sur l'énergie de la nature dans la guérison des maladies, a par cela même jugé cet essai utile, et encore plus d'après sa préface.

Après avoir fait sentir la nécessité de former les jeunes médecins sur les faits de pratique les plus ordinaires, d'après ce grand principe, qu'ils doivent se soumettre aux vues de la nature, il s'exprime ainsi. « Cependant ceux qui » ne jugent des livres que d'après la » quantité d'observations nouvelles » et extraordinaires, trouveront encore » dans cette collection de quoi con- » tenter leur envie de s'instruire ; mais » tous reconnaîtront avec moi l'auteur » des *adversaria* pour un obverva- » teur exercé et sans préjugés : c'est » ce caractère qui constitue sans con- » tredit son plus grand mérite ; il narre » sans art et en peu de mots, d'une » manière claire, ce qu'il a vu, très- » rarement ce qu'il a cru voir. On ne » remarque nulle part que, dans ses » observations, il ait été guidé par un » système favori, encore moins qu'il » ait observé en faveur d'une hypothèse.

» Le principe dominant, dans tout » son ouvrage, est que la nature guérit » la plus grande partie des maladies, » et que le médecin, pour la seconder, » n'a besoin que de quelques remèdes » simples. C'est en effet un principe

» qu'on ne peut assez souvent répéter,
» et dont les jeunes médecins devraient
» bien se pénétrer. Il souffre cepen-
» dant quelques restrictions, parce
» que les forces salutaires de la nature
» ont des bornes que j'ai tâché de fixer
» dans le petit traité qui se trouve à
» la fin du livre. «

Mais si quelqu'approbation peut nous engager à poursuivre nos recherches sur l'étendue du pouvoir de la nature et de l'art, c'est celle du célèbre Tissot, dans sa lettre en date du 25 mars 1790.

« Au moment, Monsieur, où je
» reçus votre excellent ouvrage, j'en
» lus sur le champ une grande partie,
» avec cette rapidité avec laquelle on
» lit tous les ouvrages fort désirés,
» et dont on a la plus grande idée ;
» mais il ne resta de cette lecture,
» que l'impatience de relire très à loisir
» un livre dans lequel il n'y a pas
» une ligne inutile. Malheureuse-
» ment il ne m'est pas aisé de trouver
» du temps pour des lectures de ce
» genre, et ce n'est que depuis peu
» que j'ai fini celle des *adversaria* ;
» qui a été fort prolongée, parce que,
» dans tout l'ouvrage, il n'y a pas

» cinquante observations que je n'aie
» placées ou en entier, ou par extrait
» dans mes manuscrits, aux chapitres
» auxquels elles appartenaient, et aux
» quels elles ajouteront un grand prix.

» Ainsi, Monsieur, je ne vous ai pas
» seulement lu et relu, mais je vous
» ai retenu en grande partie, et je
» vous sais presque par cœur; parce
» que la précision, la clarté et l'im-
» portance de vos observations, font
» qu'on les rétient avec une grande
» facilité. Il y a bien des années que
» je n'ai lu aucun ouvrage de médecine
» avec autant de plaisir; et, à chaque
» instant, j'ai eu un mouvement
» d'amour propre, quand j'ai pu me
» dire, c'est ainsi que j'aurais fait.

« Je ne puis trop vous encourager
» à vous hâter de publier le second
» volume; on ne pourra mettre
» entre les mains des jeunes méde-
» cins un ouvrage qui leur soit plus
» utile, etc. etc. »

Nous publions une partie de ce second volume désiré par Tissot, mais sur un plan différent. Nos *adversaria* présentent la série des observations qui nous ont parues intéressantes[1], depuis

1766 jusqu'en 1783. Depuis cette époque, nous avons continué à tenir note de tous les malades que nous avons traités, soit à l'hôpital de Lyon, soit en ville; nous avons extrait de nos annotations cliniques, celles qui pouvaient prouver quelques dogmes de pratique. Ne perdant jamais de vue l'occasion de constater, par des faits, ce que peut la nature, et ce que peut l'art. Surtout, nous ne négligerons pas les observations des maladies qui prouvent que ni la nature ni l'art n'ont pu les dompter; mais avant tout, nous avons cru devoir présenter, par la méthode sinthétique, un tableau des maladies les plus fréquentes à Lyon: pour le faire avec précision, nous avons rédigé les constitutions de deux années assez éloignées; savoir de 1788 et 1798: suivent des observations spéciales des maladies qui ont régné à Lyon en 1784 et 1785: et comme les connaissances les plus solides se déduisent des comparaisons, nous avons tracé immédiatement après ces observations, d'une manière sinthétique, le tableau des maladies aiguës observées à Grodno depuis 1776 jusqu'en 1781. Si les annotations cliniques

consignées dans cette série, obtiennent l'approbation des connaisseurs, nous donnerons dans les volumes suivans toutes celles que nous avons conservées depuis 1786 jusqu'à ce jour.

La seconde partie de cet ouvrage contient quelques mémoires et une nouvelle suite d'observations de botanique et d'histoire naturelle; nous avons suivi le même plan de rédaction, en présentant desfaits isolés, fréquemment coupés, pour éviter la sécheresse, par des essais sinthétiques.

Le premier mémoire est, comme pour la médecine clinique, purement biographique, il présente un tableau de nos naturalistes Lyonnais.

Le second, sinthétique, traite du principe nutritif des végétaux.

Le troisième, monographique, offre l'histoire critique d'une plante rare et curieuse, avec figure; savoir, de la centaurée conifère.

Le quatrième morceau développe quelques faits sur la transmigration des plantes.

Le cinquième, une suite d'observations spéciales sur les plantes du Lyonnais, contenues dans la monandrie,

diandrie, triandrie et tétrandrie du système de Linné. Dans ce morceau, nous supposons les caractères essentiels génériques et spécifiques connus, les ayant présenté dans notre flore Lyonnaise, qui constitue le premier volume de notre histoire des plantes d'Europe, et plus en détail encore dans nos démonstrations élémentaires de botanique. Toutes les plantes du Lyonnais seront ainsi traitées dans les volumes suivans.

Pour la zoologie, nous avons inséré dans ce volume quelques annotations qui ont parues neuves ou intéressantes; savoir, sur les castors de Lithuanie, sur les élans, sur l'anatomie des parties de la génération des tortues terrestres, sur la déglutition du pharynx et de la langue dans le coq de bruyere, et sur l'appareil musculaire qui sert pour cette déglutition.

Relativement à la minéralogie, nous publions un mémoire lu en 1784, dans une séance de l'académie de Lyon; dans lequel, après avoir donné une idée du climat de Lithuanie, nous avons cherché à établir, d'après l'observation, les causes de la dessication des étangs et des marais; l'origine des fleuves et des

rivières dans ce pays de plaine; la formation de la tourbe, de la mine de fer limoneuse, de l'ocre, des pétrifications, de l'ambre jaune, etc.

Enfin ce volume est terminé par un fragment de botanique très-intéressant; savoir, l'énumération méthodique des graminées; ouvrage posthume de notre illustre ami la Tourrette. Ce savant avait rédigé une nouvelle édition de sa *chloris*, considérablement augmentée; il nous légua en mourant, non-seulement son manuscrit, mais encore des échantillons bien préparés de toutes ses nouvelles espèces Lyonnaises; il avait sur-tout à cœur de nous engager à publier ses graminées et ses lichens, deux familles de végétaux sur lesquelles il s'était spécialement long-temps exercé; nous remplissons avec plaisir une partie de ses vues : heureux si ces deux essais contribuent à soutenir la haute réputation que notre ami s'était si justement acquise, de botaniste exact et profond. Dans la série suivante, nous publierons son énumération des lichens qui présentera cent soixante-seize espèces et une multitude de variétés.

INTRODUCTION.

NOTICES sur la vie et les écrits de Sydenham et Morton, médecins Anglais, et Chirac, Français, lues dans une séance de l'académie de Lyon, en 1790.

DEPUIS que j'ai abandonné le service des malades de l'hôpital, qui ruinait presque entièrement l'étude de mon cabinet, j'ai repris mon ancien plan de travail. Je suis dans l'usage d'employer tous les matins cinq heures à l'étude ; ce travail, régulièrement soutenu, embrasse trois objets. 1.° L'érudition médecinale. 2.° La rédaction de mes observations cliniques, recueillies jour par jour depuis trente ans. 3.° L'étude de mes herbiers et de mon cabinet. J'ai pour maxime de ne jamais laisser échapper un jour sans écrire ou mes réflexions ou mes observations.

Ces trois ordres d'occupation me sont également agréables : mais, je l'avouerai, je me livre avec un nouveau goût à la lecture de nos meilleurs auteurs. Lorsque j'ai achevé la lecture d'un ouvrage célèbre, j'en rédige un extrait plus ou moins détaillé, en proportion des observations et des choses neuves que j'ai cru

y rencontrer ; chemin faisant, j'ajoute les faits ou les vues qu'une longue expérience m'a procuré d'analogue aux faits ou aux conclusions de mon auteur : c'est ainsi qu'en différens temps j'en ai déjà analysé plusieurs. Je hasarde, Messieurs, de vous en présenter un essai (1) ; s'il vous paraît utile, cela m'enhardira à vous communiquer, dans la suite, ceux qui portent sur les noms les plus célèbres, ce qui pourra fournir une bibliothèque médecinale, dont certainement nous n'avons encore aucun modèle tracé sur le même plan. Vous devez croire que relisant dans un âge avancé, je m'attache sur-tout aux auteurs qui ont établi des principes analogues à ceux que l'expérience m'a fait reconnaître les plus sûrs, pour établir sur une base inébranlable les fondemens de l'art. J'ai lu et relu les médecins naturistes, parce que je me suis convaincu de bonne heure qu'eux seuls pouvaient me conduire, sans m'égarer, dans les sentiers tortueux de la pratique.

THOMAS SYDENHAM, Anglais, fils de Guillaume Sydenham, naquit, en 1626,

---

(1) Puisque je me décide à publier ces analyses, j'aurais dû suivre l'ordre de mes lectures, et commencer par les pères de l'art ; savoir, Hippocrate, Galien, Aretée, Celse. Mais les analyses de ces fondateurs étant très-longues, vu que toutes les vérités et les observations qu'ils ont publiées sont réputées neuves pour le temps de leur publication, elles auraient formé elles seules un volume aussi fort que celui que nous publions.

à Wintfordeagle, dans le comté de Dorset. Son père était chevalier. Il fut envoyé à Oxfort dans le collége de la Magdelaine, en 1642. Il entra à l'université de la même ville en 1648, où il fut reçu bachelier en médecine ; mais il prit le bonnet de docteur à Cambridge. Bientôt après il vint à Londres, et ne tarda pas à se faire agréger au collége des médecins de cette ville.

Sa réputation, quoique innovateur à plusieurs égards, fut si solidement établie, après qu'il eut publié, en 1666, sa méthode de traiter les fièvres, qu'on le nommait le médecin des fébricitans. Il eut pour amis le philosophe Loke, et plusieurs médecins célèbres de Londres, entre autres Cole et Harris. Morton, son émule en pratique, lui rendit cependant justice, quoiqu'il affectât de proposer le plus souvent des vues et des traitemens opposés à ceux de Sydenham. Ce grand homme mourut en 1689, après avoir long-temps été tourmenté de la goutte qui lui causa des calculs aux reins. Sydenham, de l'aveu de tous ses contemporains, joignait au génie créateur le caractère moral le plus aimable ; sa probité était aussi universellement reconnue que ses rares talens. Lorsqu'il commença à voir des malades, en 1650, la vraie médecine Hippocratique était presque par-tout abandonnée. Les Italiens et l'école de Montpellier, soumis au galénisme, en suivaient la doctrine pas à pas, doctrine en grande partie

arbitraire, déduite de quelques hypothèses.

Les Anglais, les Hollandois et les Allemands, presque tous livrés à la chimie, n'ordonnaient que des cordiaux, des sudorifiques ou de puissans émétiques. Dans l'école de Sylvius et de Bontekoe, toute carthésienne, on ne voyait dans les maladies qu'un acide morbifique ou une lymphe coagulée; aussi ces médecins ne prescrivaient-ils qu'absorbans, alkalis, délayans, ou infusions théiformes. Dans toutes ces écoles on ne parlait plus ni du régime d'Hippocrate, ni du pouvoir de la nature, ni de ses crises. Sydenham, doué d'un jugement sain, et pénétré des devoirs de la plus sévère probité médecinale, crut voir que le seul principe certain de médecine était d'imiter la nature, d'étudier ses opérations, de la modérer lorsqu'elle emploie trop d'action, de l'exciter lorsqu'elle est faible, et d'enlever les obstacles contre lesquels elle agit, lorsqu'on a le bonheur de les connaître.

Il eut le courage d'abandonner plusieurs genres primitifs de maladies, tant aiguës que chroniques, à leur marche ordinaire, pour épier les moyens que la nature emploie pour les guérir. Cette étude précieuse lui fit établir, comme loi fondamentale, que toute maladie active était un combat de la nature contre une matière hétérogène, non alimenteuse; que tous les symptômes qui offraient augmentation d'action, étaient les instrumens dont la nature se servait pour éliminer les causes du dérangement de nos fonctions.

Ces principes, et les méthodes de traitement qu'ils suggèrent, avaient été proposés par Hippocrate à la naissance de l'art, deux mille ans auparavant. Sydenham les dut probablement autant à la lecture du père de la vraie médecine, qu'à ses méditations et à ses observations : mais, ce qui paraît par l'exposé de ses vues, il a voulu recréer l'art comme s'il avait à naître : peut-être aurait-il été plus loin, si, réunissant à l'observation une érudition clinique plus variée, il eût combiné les faits de ses prédécesseurs avec ses observations : au moins aurait-il vu que ses observations et ses méthodes qu'il croyait neuves, ne l'étaient pas ; qu'avant lui, Baillou, Houillier, Duret, *Forestus* ou Laforest, avaient proposé les mêmes principes, qui sont ceux d'Hippocrate, et les mêmes méthodes de traiter les maladies aiguës ; que Valleriola, médecin Provençal, avait su étudier des maladies graves, abandonnées à la nature. Mais, entrons dans quelques détails, analysons les ouvrages de notre célèbre réformateur, dont la doctrine a été adoptée par les plus savans de ses successeurs, et même par le grand Boerhaave, si capable par son génie de s'ouvrir une nouvelle carrière.

Le premier ouvrage de Sydenham parut à Londres, en 1666, sous ce titre : *Methodus curandi febres, propriis observationibus superstructa*, ou Méthode de traiter les fièvres, établie

sur l'observation, petit traité de 120 pages in-8.°, qui a été transporté tout entier dans le suivant.

Observationes medicæ circa morborum acutorum historiam et curationem, publiées à Londres, en 1676, in-8°. Observations médecinales sur la nature et le traitement des maladies aiguës.

Dans la préface, l'auteur se plaint des médecins qui courant après la recherche des causes impossibles à assigner, négligent celles qui peuvent être connues, et suggèrer des moyens surs de curation; il propose de classer les maladies suivant la méthode des Botanistes, et d'en décrire chaque espèce avec le plus grand soin; sur-tout il exhorte les praticiens à n'ajouter aux faits aucun jugement arbitraire.

Sydenham regarde toute maladie active comme une lutte de la nature contre une matière morbifique; il indique les crises ou évacuations propres à chaque genre de fièvres ou d'inflammations; il proscrit avec animosité la méthode incendiaire usitée de son temps. On tenait les malades ensevelis sous des couvertures; on les bourrait de cordiaux, de sudorifiques, sous prétexte de chasser un venin délétère.

Sydenham déclare que la nature employant le plus souvent trop de force, il faut lever les malades, leur faire respirer un air frais, leur faire boire souvent des limonades ou autres boissons farineuses, même la petite bière coupée avec de l'eau.

Il veut qu'on étudie chaque espèce de fièvre abandonnée à la nature, pour pouvoir connaître par quelle voie elle se débarrasse de l'humeur morbifique.

Dans les maladies inflammatoires, la saignée lui paraît un des plus puissans calmans. Ce praticien employait souvent le laudanum ou les autres narcotiques, pour modérer dans les maladies aiguës l'impétuosité des mouvemens de la nature. Une vue précieuse dont on trouve à peine quelques traces dans Hippocrate, c'est que chaque saison produit des maladies qui lui sont propres, et que la maladie dominante influe sur les autres genres; par exemple, lorsque les dyssenteries règnent, les autres fièvres sont accompagnées de diarrhées; lorsque les maladies inflammatoires prédominent, les synoques offrent un sang coineux comme dans les pleurésies. En conséquence de cette observation, Sydenham a reconnu une synoque variolique sans éruption.

Les maladies que Sydenham décrit dans sa première constitution, étaient en été des fièvres continues de mauvais caractère: en automne règnerent des intermittentes, dont plusieurs étaient anomales. L'auteur observa que la nature excitait dans les continues la diarrhée, aussi prescrivit-il des vomitifs et des purgatifs; il croyait adoucir l'irritation de ces remèdes en donnant le soir un parégorique, son laudanum ou le sirop de pavot; méthode qui lui appartient, et dont, suivant plusieurs modernes, il a abusé.

Sydenham ordonnait souvent des lavemens émolliens dans les maladies aiguës ; excellent moyen pour calmer les symptômes, dégager la tête, et pour aider les évacuations critiques *ex alvo*. Sur la fin de la maladie, il relevait les forces débilitées avec les amers aromatiques ; moyens très-utiles, confirmés par la pratique de tous ses successeurs.

Si les malades tombaient dans le délire, il prescrivait hardiment les narcotiques, remèdes réprouvés avec raison par Lieutaud et de Haen dans le plus grand nombre de cas.

Selon notre auteur, les intermittentes automnales se jugent difficilement ; elles ne souffrent ni les purgatifs, ni la saignée, ce que nous avons souvent vérifié ; et cependant, plusieurs de nos praticiens s'opiniâtrent encore à saigner le premier jour, et à purger entre chaque paroxisme.

Il ne faut donner le quinquina qu'après un certain nombre d'accès ; conseil excellent, dont nous nous sommes souvent bien trouvés.

Le plus souvent les fièvres intermittentes printanières sont guéries *sponte* par les seuls efforts de la nature ; observation que j'ai vérifié en Lithuanie et à Lyon, mais qui offre cependant des exceptions. Nous avons vu des fièvres tierces, en mai, s'étendre à vingt et trente paroxismes, et ne céder enfin qu'au quinquina.

On doit donner dans la fièvre quarte le quinquina à petite dose, souvent répété

et long-temps continué ; méthode que nous avons toujours suivie avec succès : mais il faut laisser agir la nature sur l'humeur les cinq premiers accès.

Dans la seconde constitution, Sydenham traite de la peste de Londres, décrite par N. Hodges. Sydenham quitta Londres, ce qui est une tache à sa mémoire ; ainsi il ne vit point les pestiférés. Cette peste fut précédée par des fièvres pestilentielles, qui se soutinrent encore après la peste. L'auteur assure, sur ouï-dire, que la saignée répétée avait été avantageuse ; que l'on avait employé avec succès la méthode antiphlogistique, sur-tout au commencement de la maladie.

La seconde méthode employée avec avantage dans cette peste, était les sudorifiques continués pendant vingt-quatre heures. Ces deux méthodes opposées prouvent que le petit nombre de malades échappés à cette peste, ont plutôt dû leur salut à l'énergie de la nature qu'à l'art.

Dans la troisième constitution, on trouve une admirable histoire de la variole, que l'auteur a le premier divisé en discrète et confluente ; il développe, d'après les faits, la marche et les symptômes de chaque espèce, les crises que chacune présente. Il a le premier fait connaître l'importance de l'enflure des bras, de la tête, et de la salivation.

Les discrètes guérissent par les seuls efforts

de la nature : il suffit, comme nous l'avons éprouvé mille fois, de procurer un air pur et frais ; de prescrire des tempérans, des délayans. Il fait connaître le danger des confluentes, dont, en effet, plusieurs variétés sont mortelles, quelque méthode qu'on adopte. Sydenham saignait, avec raison, lorsque le pouls fort, dur, la douleur de tête, l'ardeur indiquaient un appareil inflammatoire : en effet, dans ce cas, nous avons toujours trouvé le sang coineux.

L'émétique était un des moyens que Sydenham employait ; moyen que nous avons vu réussir quelquefois, lorsqu'il y avait saburre dans les premières voies, mais qui, le plus souvent, a accéléré la mort des malades. La langue, dans ces varioles, est très-limoneuse, sans que pour cela il y ait saburre ; elle se nettoye d'elle-même avant la suppuration ou après. Les anodins calmans, le laudanum était encore un des remèdes favoris de notre auteur dans les varioles. Il est très-difficile de le juger sur ce point : nous employons les plus légers avec avantage, lorsque l'insomnie et le prurit l'exigent. C'est dans cette section que l'auteur décrit la fièvre varioleuse sans éruption, que peu de praticiens ont observé, et que nous avons vu bien caractérisée une seule fois.

La quatrième constitution était dyssentérique ; elle offrait plusieurs diarrhées et vomissemens bilieux avec colique, (*cholera morbus*). Sydenham traita cette espèce avec

l'eau de poulet bue fréquemment, à petite dose, et avec des lavemens émolliens; méthode excellente, adoptée avec raison par les Espagnols. Avant lui, (et encore aujourd'hui) les médecins prescrivaient les émétiques, parce que les malades vomissaient une bile altérée; méthode meurtrière.

L'auteur observa cette année une fièvre semblable, par ses symptômes, à la dyssentérique, mais sans diarrhée.

Dans cette section, on trouve encore la description des rougeoles, qu'il traite par le seul régime tempérant et par les narcotiques, lorsque l'irritation est considérable. En effet, il est rare que cette maladie, vraiment dépuratoire, exige des remèdes. Chaque année, en Europe et ailleurs, des milliers de malades en guérissent sous la seule direction de la nature. Il opposa aux varioles de cette année, le traitement antiphlogistique, les tempérans, l'eau mêlée avec le lait, les anodins.

Dans la cinquième constitution, l'auteur décrit une fièvre caractérisée par une stupeur à la tête, par l'abattement des forces, et par l'affection comateuse ou sommeil profond; il l'attaqua par le fréquent usage des évacuans. Les successeurs de Sydenham ont mieux connu le vrai traitement de cette fièvre: sachant, d'après l'observation de Celse, que les purgatifs affaiblissent, ils ont reconnu que cette espèce, de l'ordre des rémittentes, cédait mieux aux toniques cor-

diaux, sur-tout au quinquina, aux vésicatoires. Nous avons vu plusieurs médecins attachés à la doctrine de Sydenham, perdre presque tous leurs malades en suivant sa méthode dans ces fièvres, qu'ils nommoient à Lyon fièvres putrides, comateuses; au lieu que par l'autre méthode de Torti, nous en sauvions un grand nombre.

Cette même année parurent des varioles d'un mauvais caractère, avec des taches noires, que Sydenham traita avec des tisanes tempérantes, dans lesquelles il ajoutait quelques gouttes d'acide vitriolique, jusques à agréable acidité. Ce moyen est vraiment précieux, comme nous l'avons souvent éprouvé dans nos hôpitaux; mais il faut soutenir les acides minéraux par le quinquina, comme tonique et antiseptique; il faut le donner même en lavement: ces deux moyens ont réussi fréquemment sur des varioliques dont nous avions désespéré.

La même année régnèrent des toux, des pleurésies, des péripneumonies inflammatoires; Sydenham les traita avec succès avec les antiphlogistiques, les tempérans délayans et la saignée; mais il paraît qu'il donnait trop de valeur à ce dernier secours; il se flattait pouvoir évacuer par l'ouverture de la veine, toute la matière morbifique: mais, 1.° nous avons vu plusieurs pleurétiques et péripneumoniques guéris sans saignées; 2.° ce moyen n'est donc qu'adjuvant; il faut, suivant Hippocrate et l'observation,

vation, une coction dans ces maladies comme dans les autres fièvres ; elle a ses crises ou évacuations par les crachats, l'expectoration, les sueurs, la diarrhée, le dépôt des urines : cependant Sydenham, quoique partisan de la saignée dans la pleurésie, l'a pratiqué avec modération ; il ne l'a pas répété dix à quinze fois, comme les médecins de Paris le faisaient de notre temps.

Dans la sixième constitution, les maladies étaient plus variées ; il décrit des fièvres intermittentes d'un caractère particulier. Là, il reprend la pleurésie, et dit que la saignée est son vrai antidote : cela est vrai, lorsqu'elle est modérée ; mais elle n'emporte rien de la matière morbifique ; elle diminue seulement la trop grande énergie des forces vitales.

Dans cette section se trouvent de très-importantes considérations sur la péripneumonie catarrale, qui est plus commune que les praticiens vulgaires ne le croient, et qui tue bien des sexagénaires. Dans cette espèce, l'auteur saigne une seule fois, et il est guidé par l'expérience ; après quoi il tient le ventre libre par des lavemens et des minoratifs : c'est notre méthode, dont nous sommes très-satisfaits, en insistant plus sur les lavemens purgatifs que sur les minoratifs pris par la bouche. Mais ici, comme ailleurs, Sydenham, novateur, n'a pas assez distingué les deux temps des maladies aiguës ; il a trop insisté sur le temps d'irritation ; sou-

vent lui succède l'affaiblissement des forces, même dans les maladies inflammatoires : cet état demande les petites secousses procurées avec le kermès minéral, les vésicatoires, les cordiaux amers, toniques ; il ne faut pas même oublier les péripneumonies qui tiennent à l'épidémie des fièvres intermittentes, qui ne cèdent qu'au quinquina, espèce que nous avons observé plusieurs fois. Dans cette sixième constitution, Sydenham décrit le rhumatisme inflammatoire, qu'il soumet avec raison au traitement des pleurésies : en effet, dans cette espèce le sang est coineux les premiers jours.

Dans les érésipèles qui régnèrent aussi cette année, l'auteur employa la saignée, les émolliens et les minoratifs : nous avons long-temps suivi sa méthode ; mais nous nous sommes assurés que très-souvent les minoratifs sont inutiles ; la saignée n'est pas toujours nécessaire. Combien n'avons-nous pas vu guérir d'érésipèles avec le régime et les tempérans ? Mais Sydenham ne paraît pas avoir connu cette espèce d'érésipèle qui règne quelquefois l'été, qui se termine promptement par gangrène ; espèce observée par Haller, et que nous avons aussi vu une seule fois : dès les premiers jours les forces sont débilitées, le pouls est petit, des phlictènes jaunes s'élèvent çà et là, il y a délire sourd avec affection comateuse. Les lavemens de quinquina, l'extrait de quinquina dans du vin, nous ont offert un secours vraiment efficace.

Enfin, dans cette sixième constitution, Sydenham parle de l'angine, qu'il traite encore par la saignée, les délayans ; mais la saignée locale par les sangsues est bien plus avantageuse. Ce genre offre la même observation que l'érésipèle ; les angines gangreneuses sont encore plus fréquentes : nous les avons observé quelquefois à Lyon ; elles ont régné comme épidémiques en Languedoc. La saignée est mortelle ; le quinquina à haute dose est le seul remède. Quant aux angines catarreuses, plus communes encore, la saignée est tout au moins inutile ; nous les voyons fréquemment guérir sans ce secours.

2.° *Epistolæ responsoriæ duæ* 1.ª *de morbis epidemicis ann.* 1675 *et* 1680, *Lond.* 1680, *in-8.°*, *altera de luis venereæ historia et curatione*. Deux lettres, l'une sur les maladies qui ont régné en 1675 et 1680 ; l'autre sur l'histoire et le traitement de la maladie vénérienne.

Pendant ces constitutions, les fièvres intermittentes dominèrent ; elles ne dégénérèrent en continues que par les mauvais traitemens. L'auteur loue dans ces fièvres le quinquina ; il soutient que ce remède, bien administré, n'a jamais produit de mauvais effets. Il ne veut pas qu'on le donne immédiatement avant l'accès : les malades ont des rechutes, si on ne continue pas long-temps les fébrifuges, qu'il prescrivait dans du vin. Dans cette constitution, il traita le

rhumatisme presque avec le seul petit lait; preuve, comme nous l'avons si souvent observé, que cette espèce guérit *sponte*, par la seule énergie de la vie.

Le tableau de la vérole est assez complet; l'auteur n'attaque guère les gonorrhées que par les purgatifs; mais s'il en avait abandonné à la nature, il se serait assuré, comme nous, que sur cent, les deux tiers au moins cèdent aux lavemens, aux bains, aux délayans; que les purgatifs ne sont nécessaires que dans les anciennes; que la saignée ne doit être employée que lorsque l'appareil inflammatoire est considérable. Sydenham traitait la vérole par les frictions avec l'onguent mercuriel; il ne paraît pas avoir évalué l'avantage, dans plusieurs cas, des sels mercuriaux pris intérieurement.

3.° *Dissertatio epistolaris de observationibus nuperis circa curationem variolarum confluentium nec non de affectione hysterica*, *Londini*, 1682, *in*-8.°. Dissertation en forme de lettre, contenant de nouvelles observations sur le traitement des varioles confluentes, et sur l'affection hystérique. Dans cette épître, il reprend l'histoire des varioles confluentes; il n'espère la guérison que de la diète et du traitement rafraîchissant; il veut qu'on lève souvent les malades, qu'on leur fasse respirer un air frais; il croit calmer la fougue des humeurs et l'irritation, en donnant souvent le sirop de pavot. Les inoculateurs doivent leur succès à cette

admirable méthode ; cependant, encore de nos jours, le peuple aime la méthode échauffante ; et, nous le savons par une foule d'expériences, la nature a tant de ressources, que très-souvent, même dans les varioles confluentes, elle peut surmonter la maladie, et résister aux effets d'un traitement incendiaire.

Sydenham décrit d'après nature l'affection hystérique et hypocondriaque ; il a rassemblé tous les symptômes de ces protés avec soin, et il n'a trouvé de ressources pour les combattre que l'exercice, les amers et les martiaux : ce traitement, établi par un tâtonnement empirique, déduit *à juvantibus et nocentibus*, des remèdes utiles ou nuisibles : il s'est livré, après l'avoir arrêté d'après les faits, à la théorie de l'affection hystérique ; il l'attribue à l'ataxie des esprits animaux. Ce mot signifie un certain état du fluide moteur, qui une fois développé, il s'ensuit une détente de fibres, une débilité particulière. L'auteur prétend qu'on a accusé, sans preuve, la matrice ou la rate ; que ces viscères influent peu sur l'affection hystérique ou hypocondriaque.

Ce traité de Sydenham offre, plus que tout autre, sa manière de philosopher ; il commençait à observer sans préjugés antérieurs ou sans théorie ; il décrivait ce qu'il voyait, éprouvait les différentes méthodes, s'assurait de la meilleure ; et combinant les symptômes avec la nature du traitement, il cher-

chait seulement alors les causes de la maladie ; mais encore ici, comme dans les maladies aiguës, Sydenham n'a considéré les affections nerveuses que comme atoniques ; elles se présentent souvent, il est vrai, sous ce type : mais il n'a eu aucun égard à un autre ordre de ces maladies dans lesquelles il y a desséchement, crispation, irritation qui exigent les bains, le petit lait, l'eau de poulet, la glace, les délayans ; état assez fréquent, bien vu par un de nos contemporains, M. Pomme, médecin de Provence ; dogme dicté dans l'école de Montpellier par Sauvages, dix ans avant la publication de l'ouvrage de Pomme.

4.° *Dissertatio de febre putrida, variolis confluentibus superveniente, et de mictu sanguinis et de calculo, Londini* 1682. Dissertation sur la fièvre putride qui survient aux varioles confluentes, et sur le pissement de sang causé par les calculs aux reins.

Sydenham décrit, dans la seconde partie, une maladie à laquelle il fut sujet les dernières années de sa vie, qui fut causée par le défaut d'exercice, et le trop long séjour au lit, vu ses longs accès de goutte.

Dans l'hématurie causée par le calcul implanté dans les reins, l'auteur conseille les émolliens. Avant le paroxisme, il prescrivait l'usage fréquent de la manne ; il calmait les douleurs avec les narcotiques : cette méthode est encore celle des bons praticiens ; les bains, et la saignée dans le

bain, les lavemens d'huile pure, les linimens huileux sur le ventre, la tisane de racine d'*althæa* ou *guimauve*, offrent les secours les plus avantageux pendant l'accès.

5.° *Tractatus de podagra et hydrope, Londini* 1683. Traité de la goutte et de l'hydropisie. La goutte la plus cruelle tourmenta Sydenham plusieurs années, et le fit périr dans un âge mûr ; il regarde comme principe de cette maladie, les digestions viciées ; ce qui le ferait croire, c'est qu'elle ne cède guère qu'à un régime sévère : manger peu, et des alimens simples, homogènes, comme lait, farineux, sera toujours, avec l'exercice modéré, les frictions, le vrai arcane ; sur-tout si on ajoute les stomachiques amers, aromatiques.

Sydenham désespérait, avec raison, de la guérison radicale de la goutte ; la disposition à la maladie existe toujours ; on peut la considérer comme une dépuration de sucs hétérogènes mal digérés, que la nature, par un effort tonique, dépose sur les extrémités : c'est donc une maladie active ; vouloir enlever les douleurs, c'est ôter à la nature l'instrument dont elle se sert pour triturer, atténuer, faire évaporer la matière peccante.

Dans l'hydropisie, Sydenham purgeait avec les drastiques, le sirop de nerprun ; il croyait détruire le mauvais effet des violens purgatifs avec les narcotiques ; après avoir purgé, il ordonnait les stomachiques

amers. C'est encore la méthode la plus usitée : mais aujourd'hui plusieurs praticiens préfèrent les urinaires, la scille, les cloportes combinés avec les amers.

6.° *Schedula monitoria de novæ febris ingressu, Londini* 1688. Avis sur l'entrée d'une nouvelle espèce de fièvre.

C'était une fièvre stationnaire, du caractère des péripneumonies. Cette maladie offrait une marche effrayante ; à cette occasion, l'auteur traite du caractère général des fièvres malignes. Il blâme encore les médecins de son temps qui traitaient ces maladies avec des remèdes échauffans. A cette occasion, nous remarquerons, que les très-modernes, Huxam, Pringle, Cullen, en accordant à Sydenham, que toutes les fièvres actives, ou dépuratoires, comme les synoques, les intermittentes, et les inflammatoires, quelques graves que soient leurs symptômes actifs, exigent le traitement tempérant, adoucissant, anodin ; mais que ces mêmes maladies avec symptômes graves, passifs, comme débilité, doivent être traitées par les irritans, excitans, fortifians ; savoir, les vésicatoires, les cordiaux, dont le meilleur est le vin ; les toniques, comme les amers, le quinquina sur-tout.

7.° *Processus integri in omnibus fere morbis curandis, Londini* 1695. Procédés pour traiter presque toutes les maladies.

Ouvrage posthume, rédigé avec soin

par Sydenham lui-même, en faveur du fils de l'éditeur. C'est un abrégé extrait le plus souvent mot à mot des ouvrages de l'auteur ; on trouve quelques articles plus développés, comme celui de la phthisie, du scorbut. Sydenham purgeait dans la phthisie; il donnait le sirop de pavot ; mais ce qu'il recommande comme vraiment utile, c'est l'équitation journalière, moyen cependant que tous les phthisiques ne supportent pas. Les purgatifs les plus doux sont le plus souvent funestes, ils accélèrent la diarrhée coliquative ; la vraie phthisie, ulcère aux poumons avec débilité primitive de cet organe, et une espèce d'acrimonie particulière, est toujours mortelle. On peut, par un régime sévère, en retarder le développement ; on peut prolonger la vie, mais guérir, non.

Sydenham parle d'une autre espèce de phthisie, causée par un levain fébrile qui excite la toux, enflamme les tubercules ; il emploie pour la combattre la saignée, les cathartiques ; cette espèce est plus commune qu'on ne pense, nous l'avons vue succéder aux fièvres intermittentes et catarrales ; nous avons prescrit dans le premier cas le quinquina avec un succès évident.

Les ouvrages de Sydenham ont été souvent réimprimés, en tout ou en partie ; on compte plus de vingt éditions : la meilleure est celle de Leide en 1726, avec une excellente table analytique ; on trouve,

dans la plupart, le portrait de l'auteur, qui lui donne une physionomie heureuse, une figure bien dessinée, avec assez d'embonpoint.

Le style de Sydenham, sans être élégant, est assez correct; il porte l'empreinte de son génie. Sa manière de rendre ses idées lui appartient, comme celle de tous les grands hommes qui se sont frayés une nouvelle route; sa philosophie médecinale est sévère. On peut croire qu'il la devait à son ami Loke, qui était aussi médecin.

Sydenham, quoiqu'empirique soumis à la nature, propose quelquefois des théories; mais on voit qu'il ne les a imaginées qu'après avoir puisé sans prévention les faits dans le sein de la nature.

Sydenham était peu érudit; il employait le temps que les autres savans consomment dans leur cabinet, à étudier les maladies auprès du lit des malades. On a dit de ce grand homme, qu'il aurait créé l'art de guérir, s'il n'avait pas existé : au moins peut-on assurer, qu'après Hippocrate, c'est lui qui a offert les principes de traitement les plus lumineux; nullement polypharmaque, il n'ordonnait qu'un petit nombre de remèdes simples, et bien éprouvés.

Les ouvrages de Sydenham ont été traduits en anglais avec des notes; nous en avons une assez bonne traduction en français, par Jault, professeur au collége royal; les notes que ce traducteur a ajouté

sont presque toutes de la traduction anglaise. Cet ouvrage est terminé par une excellente table raisonnée des matières, que l'on doit regarder comme une analyse bien faite de tous les dogmes et assertions de Sydenham.

RICHARD MORTON, anglais, contemporain, émule et adversaire de Sydenham, fut agrégé au collége de Londres, et exerça la médecine avec éclat pendant plusieurs années. Son portrait nous le présente d'un tempérament sec; sa physionomie est dure, sévère, peu régulière; la bouche grande; le nez triangulaire, un peu élevé; son style annonce un homme tranchant, intolérant, mais plein de vues neuves, hardies, sachant saisir sur les objets qui fixaient son attention les côtés les plus lumineux.

Morton a été un des premiers praticiens qui aient bien distingué les espèces de maladies. Soumis à une théorie particulière, il en a trop souvent déduit ses vues curatives, qui l'ont porté à soutenir de toutes ses forces les médicamens chauds, proscrits par son confrère Sydenham.

Morton a publié deux grands ouvrages, précieux par une foule d'observations.

1.° *Phthisiologia seu exercitationes de phthisi*, *Londini* 1689. Phthisiologie, *ou* recherches sur la phthisie.

Ce traité, divisé en trois livres, n'est point une compilation; c'est un ouvrage neuf, tout fondé sur de nouvelles observations puisées dans la pratique de l'auteur; et ce

qui le rend plus précieux, c'est qu'il contient plusieurs ouvertures de cadavres de sujets morts de la phthisie. L'auteur comprend sous cette dénomination toute espèce d'émaciation avec fièvre lente.

Dans le premier livre, il expose la phthisie nerveuse, si commune et si funeste en Angleterre, maladie que nous avons cependant vu en France; les sujets qui en sont affectés deviennent mélancoliques, sont dégoûtés de tout, maigrissent insensiblement, leurs forces diminuent peu à peu; le soir une légère fièvre les fatigue; ils voient tout en noir; ils ressentent une chaleur; leur peau est sèche et aride; souvent le désespoir s'empare de leur ame. L'ouverture des cadavres offre des engorgemens au mésentère, sans suppuration; le foie est sec, de moindre volume; le cerveau est plus dense; la rate, les sinus de la dure-mère et les grands troncs veineux, contiennent un sang poisseux, noirâtre. Les cadavres ne présentent que la peau collée sur les os; tous les muscles sont émaciés.

On peut raisonnablement penser que cette maladie tient à un état spécial du cerveau et des nerfs.

Morton conseille les martiaux, les stomachiques amers, les antiscorbutiques, plantes crucifères et conifères.

Cette maladie appartient plutôt à l'affection hypocondriaque qu'à la phthisie. Peut-

être, dans le premier état de la maladie, les bains, les relâchans, eau de poulet, petit-lait, les sucs d'herbes mucilagineuses, fondantes, comme beccabunga, chicoracées, seraient plus utiles; au moins ces moyens nous ont mieux réussi dans deux malades qui ont obtenu une guérison complète.

La phthisie par épuisement est très-analogue à la précédente; elle connaît pour principe la misère, la faim, l'excès du travail, les veilles, la danse avec excès, l'hémorragie fréquente, utérine, nasale ou hémorroïdale; la perte de semence par relâchement ou avec prurit vénérien, les longues gonorrhées, les pertes blanches, leucorrhée trop considérable, (marasme fréquent à Lyon) l'amaigrissement par l'écoulement des grands ulcères externes, ulcères à la matrice, à l'aine, ou fistule. Plusieurs jeunes femmes dessèchent par l'allaitement, quelques-unes même tombent par cette cause dans le vrai marasme, avec fièvre lente. Les martiaux, la diète lactée et farineuse sont les secours les plus appropriés pour toutes ces variétés de marasme.

Ajoutez, comme analogue, le marasme qui succède aux dyssenteries, aux diarrhées invétérées, à la diabete. Toutes ces espèces, lorsqu'elles dépendent d'un simple état d'atonie, peuvent céder aux stomachiques amers, aux martiaux, et à la diète lactée, farineuse.

Une espèce plus rare, que nous avons cependant vu quelquefois, c'est celle qui se développe à la suite de la salivation mercurielle, qui est essentielle, ou sans ulcération aux poumons, ou avec ulcération qui ne se forme que long-temps après.

Le marasme phthisique à la suite de l'hydropisie ascite, est encore plus commun. Les malades dessèchent insensiblement, toussent sans crachats purulens. L'ouverture des cadavres offre des poumons sans lésion, mais les glandes des bifurcations des bronches sont engorgées, souvent squirreuses.

L'auteur décrit encore dans ce premier livre le marasme causé par des sueurs excessives; maladie rare, que nous avons observée dans un jeune homme qui, suant jour et nuit, maigrit tellement en seize jours, sans toux, qu'il expira. Ni les astringens, ni le froid extérieur, ni les stomachiques, ne purent diminuer cette étonnante sueur. Il avait abusé récemment de ses forces par un coït très-réitéré, cherchant à se ranimer avec les spiritueux les plus puissans, sur-tout l'eau spiritueuse de vanille.

La dernière espèce décrite dans ce livre, est le marasme succédant aux tubercules squirreux du mésentère; cette espèce est assez fréquente à Lyon chez les enfans; ils maigrissent peu à peu, ont une diarrhée

chyleuse, sans beaucoup de douleur : l'ouverture des cadavres nous a montré quelquefois plusieurs centaines de glandes mésentériques engouées, dures, depuis la grosseur d'une féve jusqu'à celle d'un œuf de pigeon. Toutes les phthisies décrites dans ce premier livre, doivent être regardées comme des marasmes.

Dans le second livre, Morton décrit les phthisies essentielles avec ulcération des poumons. Il commence par l'originaire, l'héréditaire, ou celle qui reconnaît pour principe un organe primitivement faible, et une idyosencrasie des humeurs, qui tendent à une acrimonie spéciale. Il la considère sous trois points de vue très-lumineux, 1.° avant son développement; 2.° dans son second période; 3.° lorsqu'elle est confirmée.

Dans le début, cette maladie est inflammatoire, causée par des tuburcules qui éprouvent un engorgement et une inflammation sourde, lente. On doit alors employer la saignée, tirer du sang en petite quantité, prescrire la diète antiphlogistique.

L'état putride supposé, l'ulcère formé, et le repompement purulent, contre lequel la nature excite la fièvre, existant, cette phthisie est incurable : pour la guérir, il faudrait faire parvenir aux poumons des remèdes capables de déterger l'ulcère, ce qu'on ne peut guère espérer. Morton prescrit, pour détourner le pus et en débar-

rasser la masse du sang, les minoratifs; les eaux minérales purgatives, les diurétiques, les sudorifiques, les balsamiques, comme la térébenthine, les baumes naturels du Pérou, de la Mecque, la thériaque; enfin, pour émousser l'acrimonie, il conseille les farineux, les mucilagineux.

Dans le troisième degré caractérisé par le marasme, les sueurs nocturnes, les diarrhées coliquatives, l'ortopnée véhémente, on se contente de la cure palliative; on calme les symptômes avec les astringens, l'opium.

Les catarres opiniâtres sont des causes prédisponantes à la vraie phthisie; l'auteur attaque ces toux catarrales avec l'opium. Combien de rhumes négligés ont conduit à cette cruelle maladie, en causant des tubercules ou engorgemens de petites glandes bronchiques! Nous avons vu depuis quelques années plus de quarante phthisiques dont la maladie reconnaissait pour principe un simple rhume négligé, ou une fièvre catarrale mal dirigée.

Une espèce rare, que nous avons vu trois fois, c'est la phthisie causée par des calculs cretacés des bronches; elle est long-temps devancée par une toux sèche, qui détermine quelquefois l'expulsion de ces graviers. La phthisie causée par de petits cloux ou autres corps mécaniques irritans, est dû à un accident qui ne peut qu'être très-rare; cependant les jeunes personnes qui ont la

manie de rouler dans leur bouche de petits noyaux, de tenir des épingles, peuvent en être les victimes.

Dans le troisième livre sont décrites les espèces symptômatiques, qui sont les effets d'un virus déterminé, ou les suites d'autres maladies antérieures.

Là viennent, 1.° la phthisie qui succède à l'hémophthisie, qui le plus souvent est primaire, essentielle ; elle reconnaît pour principe des dilatations variqueuses dans les réseaux des poumons ; c'est peut-être l'espèce la plus commune.

2.° La scrophuleuse, commune à Lyon, qui peut durer très-long-temps ; nous avons vu de pareils sujets cracher le pus pendant vingt-quatre ans.

3.° La scorbutique, rare dans nos climats, que nous avons observée plusieurs fois en Lithuanie, et une seule fois dans l'hôpital de Lyon ; l'odeur des malades est affreuse.

4.° L'asthmatique, suite d'obstacles anévrismaux aux vaisseaux du cœur et des poumons. Morton conseille la diète lactée pour la phthisie calculeuse, le quinquina pour l'essentielle ; c'est, suivant nos observations, le meilleur secours pour modérer la fièvre, diminuer les sueurs et la diarrhée.

5.° La phthisie vénérienne, souvent causée par la suppression de la gonorrhée.

6.° La phthisie à la suite des suppressions des menstrues, qui est trop commune dans notre ville : mais une espèce indiquée par

Morton se développe à la suite des vieux ulcères trop tôt guéris ; nous l'avons observée plusieurs fois, sur-tout après l'opération de la fistule à l'anus. Ceux qui ont des dispositions à la phthisie, en sont souvent attaqués après la pleurésie ou la péripneumonie, autre espèce, ou plutôt variété de l'essentielle, que nous trouvons souvent dans la pratique : enfin, la phthisie peut être causée par la fièvre intermittente, (voyez nos observations de médecine, *Phtisie par levain febrile*) par la variole, la rougeole, le rhumatisme mal jugés, ou dont l'humeur est déposée sur les poumons par métastase ; la variolique est toujours mortelle ; la rubéolique n'est pas moins à craindre.

Quelquefois un ulcère à la matrice, à l'ovaire, au foie détermine par fusée l'engorgement des poumons, la toux, les crachats purulens, etc. ; nous avons observé les deux premières espèces.

Quoique Morton n'aie pas expressément déterminé les mouvemens utiles de la nature dans la phthisie, il en a énoncé les faits : il suffit de réfléchir sur la toux, toujours suivie de crachats purulens ; sur la fièvre, d'autant plus forte que l'expectoration est moins établie ; sur les callosités qui bornent l'ulcère et empêchent les hémorargies en bridant le tissu cellulaire, pour s'assurer que dans cette maladie, presque toujours mortelle, la nature fait encore beaucoup d'efforts pour retarder la mort.

2.° *Pyritologia seu de morbis universalibus acutis, Londini*, 1692. Discours sur les fièvres, ou traité des maladies aiguës, spécialement des fièvres continues, rémittentes et intermittentes.

Cet ouvrage, aussi original que le précédent, est un de ces monumens utiles au genre humain. Nous devons à Morton la vraie méthode de traiter les fièvres nerveuses, rémittentes, qui n'avait point été saisie par Sydenham.

Selon notre auteur, la cause des fièvres est un miasme hétérogène qui altère les esprits moteurs; ce miasme est répandu dans l'atmosphère, cause les fièvres intermittentes, et le froid en recèle une grande partie. Comme ce ferment est le même dans toutes les fièvres à redoublement, le même remède doit être efficace dans toutes les espèces, et ce remède est le quinquina, qui n'est point la cause des récidives des fièvres quartes.

Fièvres intermittentes qui simulent l'apoplexie, la colique, le choléra morbus, la pleurésie, le rhumatisme, l'érésipèle, la dyssenterie, espèces neuves très-réelles, dont notre pratique nous a fourni les preuves; savoir, pour la cholérique, la colique, la rhumatismale, l'apoplectique; mais espèces difficiles à saisir, et suggérant malheureusement un penchant à rapporter toutes les maladies régnantes au type des fièvres intermittentes : l'auteur aurait pu énoncer la

migraine intermittente, le délire, qui ne sont pas moins réels.

Les fièvres printanières des jeunes gens guérissent *sponte;* on n'en peut pas dire autant des automnales, et même des vernales chez les vieillards : observation vraie, bien vérifiée par tous les praticiens.

Toute fièvre intermittente prolongée, devient à la longue quarte : je l'ai vu quelquefois; mais cependant j'ai eu des tierces portées, sans changer de caractère, jusqu'à soixante accès.

Morton propose plusieurs remèdes chimiques contre les fièvres intermittentes; il donne une histoire curieuse du quinquina, il en prouve l'excellence, réfute avec avantage ceux qui le proscrivent, comme les Stalhiens : il loue un nommé Sébastien Bodus sur son éloignement des hypothèses. Le quinquina agit, selon Morton, par une qualité occulte, et non comme astringent ni comme échauffant; cependant étant l'un et l'autre, et les médecins guérissant très-bien les fièvres avec d'autres remèdes astringens ou amers, ne peut-on pas présumer que le quinquina agit comme tel? Déjà du temps de Morton on vendait du mauvais quinquina sans vertu; ce médecin donnait le quinquina jusqu'à trois onces, par petites doses souvent répétées : il en faut suspendre l'usage dès que la fièvre a cessé, mais y revenir quelque temps après, pour prévenir les récidives; bonne méthode que nous suivons avec succès.

Cette première exercitation est terminée par des observations spéciales qui présentent les espèces de fièvres intermittentes masquées, celles dont nous avons parlé.

Dans la seconde exercitation, l'auteur traite des fièvres continues et des rémittentes. En parlant de la synoque, il regarde, avec raison, comme inflammatoire celle qui est accompagnée de douleur, et nous l'avons souvent vérifié. Dans cette espèce, le sang est coineux; elle peut, par stagnation, simuler la pleurésie, le rhumatisme, la frénésie, la dyssenterie. Toute fièvre vraiment synoque cache un caractère dangereux; son miasme est cependant moins funeste que celui de la rémittente; celle-ci, bien traitée, n'est mortelle qu'autant qu'elle change de type; la continue inflammatoire se traite comme les inflammations, par la saignée, le régime antiphlogistique, et avec le quinquina, dès que la fièvre continue perd de son énergie et prend le type de continente ou à redoublement. Dans les fièvres rémittentes, l'écorce du Pérou est un remède aussi sûr que dans les fièvres intermittentes pures : on les distingue en rémittentes pures, ou en rémittentes dégénérées, compliquées de quelques symptômes graves, comme lypothimie, affection comateuse, délire, cardialgie, coliques atroces, oppression, vomissemens énormes, convulsions; toutes variétés que notre pratique nous a souvent présenté.

Souvent on observe une enflure érésipé-

lateuse autour des lèvres et sur le nez dans le début des fièvres rémittentes qui participent de la fièvre tierce, quotidienne, double tierce ; ce sont les plus communes ; et ce qui est très-rare, que nous n'avons vu que deux fois, de la fièvre quarte. Selon Morton, la cause de ces maladies nage dans l'atmosphère. Cullen va plus loin, il les dérive toutes du miasme des marais, ce qui est trop avancer : nous les avons observé dans des lieux très-éloignés des marais et sur les plus hautes montagnes ; souvent les rémittentes prennent le caractère des fièvres malignes, avec abattement des forces, insouciance, soubressaut des tendons. Le quinquina guérit les rémittentes simples et compliquées ; on doit le donner sans avoir égard aux jours critiques ; mais les crises n'ont pas moins lieu. Nous avons constamment remarqué ou des sueurs onctueuses, ou des diarrhées noires ; ou des sédimens dans les urines, ce qui est plus commun ; ou des éruptions crouteuses sur les lèvres, des aphtes cuisans dans l'intérieur de la bouche, souvent des abcès aux parotides et ailleurs.

La synoque bénigne dégénérant en rémittente, est jugée par les sueurs ; vérité bien confirmée par nos observations. L'écorce du Pérou suffit pour la guérison des fièvres continentes et rémittentes ; ajoutez les acidules dans tous les temps et les cordiaux, lorsque les signes d'asthénie se développent.

Exemple d'une épidémie de fièvre rémittente dyssentérique ; elle fut très-avantageusement traitée par le quinquina et les narcotiques, l'opium.

3.° *Pyritologie seu de febribus inflamatoriis universalibus*, *Londini*, 1694, *in*-8.°

Discours sur les fièvres inflammatoires universelles, générales.

Toute inflammation, selon Morton, a son siège dans une membrane ; assertion théorique, assez généralement vraie, si on joint le tissu cellulaire aux membranes. L'inflammation n'est pas bien éloignée, par son essence, de la continente fausse : en effet, nous avons généralement observé des redoublemens marqués dans les grandes inflammations, comme péripneumonies, érésipèles, varioles.

Morton divise les maladies inflammatoires universelles en vraies et dégénérées, qui approchent, par leurs symptômes, des continentes malignes, des efflorescences fébriles, comme scarlatine, miliaire, variole, rougeole.

Les varioles fausses diffèrent des véritables par des exanthènes plus fréquens, qui mûrissent plus tard ; l'efflorescence fébrile se termine souvent en fièvre continente ou continue ; la fièvre rhumatismale n'est jamais maligne ou fausse : les fièvres inflammatoires vraies sont bénignes, et se terminent souvent en sept jours ; lorsqu'elles ont la marche des continentes, elles sont sans danger ; mais

on doit craindre, si elles se soutiennent en continues.

Les rougeoles : elles sont d'un mauvais caractère, si dès le commencement elles marchent d'un pas uniforme. On voit des rougeoles très-malignes, dont le commencement est très-doux ; quelquefois l'éruption étant presque achevée, la fièvre subsiste et même augmente, et se change en angine. Morton déclame contre la trop grande chaleur du lit ; il la recommande modérée : si la fièvre est d'un mauvais caractère, il prescrit les alexipharmaques et les vésicatoires ; plus les symptômes sont graves, plus il emploie d'alexipharmaques forts.

Dans le second période, il ordonne la saignée et l'opium : il a vu périr plusieurs de ceux qui n'avaient point reçu ces secours ; il purge après la crise, la desquamation ; si la fièvre subsiste avec type de rémittente, il faut la dompter avec le quinquina ; il le prescrit encore dans cet état de coliquation qui succède aux rougeoles.

L'auteur regarde la fièvre scarlatine comme vraiment inflammatoire : il prescrit la saignée ; et si elle prend la marche des rémittentes, il donne le quinquina.

Le rapport des fièvres inflammatoires caractérisées par des efflorescences éruptives, avec les fièvres rémittentes, est souvent bien prononcé dans notre province ; aussi le quinquina est-il un des meilleurs remèdes ; les miliaires sur-tout tiennent presque toujours

jours à ce genre, ou plutôt n'en sont qu'un symptôme. On ne saurait trop méditer la section sur les rougeoles ; elle présente plusieurs fines observations qui sont puisées dans la nature.

Le traité de la variole est très-étendu dans l'ouvrage de Morton ; sa méthode est bien différente de celle de Sydenham, dont il parle cependant avec la plus grande vénération : il insiste beaucoup sur l'usage des médicamens chauds, échauffans. Quelquefois les varioles se montrent sans fièvre sensible, ce qui empêche l'éruption : nous avons vu ce cas, qui est très-rare ; mais le plus souvent la fièvre avant l'éruption et pendant l'éruption est trop véhémente ; Morton lui-même en convient.

Dans les varioles malignes, la nature tend souvent à expulser le venin par les selles sous forme de diarrhée ; crise le plus souvent funeste : elle est plus heureuse lorsqu'elle se fait par la salivation ou par les urines. Les signes de la variole : la douleur violente des lombes est un signe d'une variole maligne : nous avons vu mourir tous les sujets qui offraient ce symptôme ; la douleur dans ce cas est atroce. C'est un bon signe, si la fièvre présente dans le début des rémissions ; autre observation précieuse, bien vérifiée sous notre climat.

L'auteur déclame longuement contre la méthode rafraîchissante, mais il a été géné-

ralement désapprouvé par tous les grands praticiens : sa méthode échauffante n'est de mise que dans les cas où les forces sont trop abattues ; il prescrivait dans les varioles malignes les vésicatoires et les plus violens alexipharmaques ; cependant il avoue qu'il faut calmer, modérer les mouvemens trop violens de la nature ; il faisait saigner lorsque la douleur de tête ou de poitrine était violente. Les convulsions accompagnent souvent l'éruption des varioles bénignes et régulières : observation vraie, que nous avons cent fois vérifié ; l'insomnie annonce la variole confluente. Morton ordonnait, dans ce cas, l'opium après une saignée ; méthode que nous avons tenté avec succès.

Une espèce presque toujours mortelle, c'est lorsque toute la peau est érésipélateuse, avec des taches noires à la surface sans proéminence ; dans ce cas, la peau se sèche comme du parchemin dès les premiers jours de suppuration : cinq enfans nous ont présenté ce tableau ; ils sont tous morts du sept au huitième jour après l'éruption.

Les confluentes cohérentes sont mortelles, si la salivation n'est pas copieuse : la salivation est rare dans notre ville ; l'enflure du visage et des bras y supplée.

Dans les varioles malignes, la fièvre continue se soutient après l'éruption : la salivation est plus copieuse en hiver ; nous l'avons vérifié en Lithuanie. Dans les va-

rioles moyennes, les forces du mal et de la nature se balancent. Les confluentes, sur la face, sont souvent mortelles; les pétéchies sont de mauvais augure; le pissement de sang est presque toujours funeste. Dans les confluentes, Morton ordonnait les vésicatoires et les alexipharmaques les plus échauffans : la saignée, dans cette espèce, accélère la mort; si la fièvre a des redoublemens, il faut essayer le quinquina; ses alexipharmaques étaient l'esprit de corne de cerf, l'alkali, le serpentaire de Virginie; il entourait la gorge de laines chaudes humectées.

Le temps de la suppuration : c'est à cette époque que la plupart des malades meurent; elle est quelquefois si âcre, qu'elle cause en peu de jours le sphacèle et la carie des os. L'auteur a vu la mâchoire inférieure et la clavicule cariées.

Dans les varioles moyennes, ni confluentes, ni discrètes, les pustules s'affaissent les premiers jours de la suppuration; mais elles se relèvent, se remplissent du quatre au cinquième jour de la suppuration; bonne observation que nous vérifions chaque jour. On doit tout craindre, si la salivation se supprime.

Si la fièvre redouble après la maturation des pustules, on doit tout appréhender, sur-tout si la salivation qui avait diminué ne se rétablit pas. Morton prescrivait pen-

dant la maturation de la suppuration dans la variole moyenne, les légers alexipharmaques, combinés avec les parégoriques.

Si la fièvre de suppuration a le type des continentes, il faut, suivant Morton, combiner les alexipharmaques avec l'opium, et appliquer les vésicatoires, calmer les mouvemens trop véhémens avec les narcotiques : mais si les accès de la fièvre sont marqués, donnez hardiment le quinquina ; nous lui avons vu produire dans ce cas des miracles.

Dans les varioles malignes, Morton augmentait la dose de ses alexipharmaques en leur associant l'opium ; il appliquait les vésicatoires. Quant au traitement des symptômes ; la respiration très-accélérée exige, dit Morton, les alexipharmaques ; il faut aider le flux de l'urine ; l'enflure des extrémités, et même du prépuce, est avantageuse ; nous avons cependant vu mourir au vingt-huitième jour un enfant avec cette enflure du prépuce qui était diaphane. Morton prescrit dans ce cas les lessives en fomentation, et l'eau mêlée avec le lait dans la convalescence ; la salivation trop longtemps soutenue est funeste : cela est vrai.

Déclinaison de la maladie, ou dessication : dans cet état, la fièvre continue ou continente se soutient, si la salivation cesse.

Les maladies qui succèdent à la petite vérole sont le marasme, la phthisie, la mé-

lancolie, les écrouelles. Nous avons sous les yeux deux scrophuleux après la variole, nés de parens très-sains.

Dans les varioles cohérentes sans salivation, les malades meurent le treize ou le quatorzième jour ; et si on les voit quelquefois éviter la mort, leur convalescence est longue, et présente une foule d'accidens, comme dépôts, anorexie, fièvre lente, insomnie, etc.

L'auteur termine son traité sur la variole par soixante-cinq observations, qui présentent chacune quelques variétés utiles à connaître, ou la preuve des différentes méthodes proposées.

L'auteur remarque que Sydenham lui-même a conseillé le régime échauffant dans les varioles malignes, puisqu'il ordonnait dans ce cas les alexipharmaques et le vin vieux. La fièvre récidive secondaire cède au quinquina ; il préfère les lavemens huileux aux purgatifs.

Parmi les soixante-cinq histoires de varioles, une discrète qui devint confluente après que le malade eut craché le sang ; variole discrète qui se développa deux fois dans le même mois ; nous avons vu ce cas dans l'hôpital de Lyon. Voyez nos *adversaria practica.*

Varioles moyennes, les unes bénignes, une autre offrant plusieurs symptômes graves. Varioles cohérentes malignes, guéries

par un flux d'urine ; dans cette espèce, la saignée a diminué les symptômes, de manière à les changer en bénignes, cela est vrai lorsqu'elles sont synoques inflammatoires.

Exemple de varioles confluentes et malignes, avec fièvre rémittente et mortelle, malgré le quinquina.

Variole avec pétéchies, guérie avec les alexipharmaques et l'opium.

Exemples de carie et de gangrène survenues après la variole ; exemple de pissement de sang ou d'hématurie. Varioles mortelles, l'éruption étant rentrée par l'impression du froid.

Morton n'a publié que ces trois ouvrages, la mort l'ayant surpris lorsqu'il rédigeait son traité des maladies inflammatoires locales. Il paraît qu'il n'a imaginé sa théorie qu'après avoir formé sa pratique par l'expérience déduite des nuisibles et des utiles, *à juvantibus et nocentibus*. Une chose qui m'étonne, c'est que nous ne savons presque rien sur le lieu de la naissance et l'époque précise de la mort d'un si grand homme, tandis que plusieurs très-minces professeurs ont trouvé des historiens qui nous ont transmis la moindre anecdote de leur vie ; cependant, en rapprochant les dates, il paraît par le tableau que Morton a mis sous titre d'appendix des maladies qui ont régné depuis 1658 ; savoir, des fièvres rémit-

tentes, dont toute sa famille fut la victime, et dont il fut lui-même attaqué, qu'en lui donnant vingt-huit ans à cette époque, et le supposant mort en 1696, Morton aurait vécu soixante-six ans, à peu près autant que Sydenham. Je trouve déjà des observations datées de 1666 ; ce qui confirme mes présomptions sur la date de sa naissance.

Les ouvrages de Morton sont devenus classiques comme ceux de Sydenham ; ce sont les premiers livres que l'on conseille aux étudians, et on a raison ; car il est très-avantageux de s'accoutumer de bonne heure aux grandes vues, aux fines observations, et sur-tout au style de génie.

On ne sera peut-être pas fâché de trouver après l'analyse des ouvrages de Sydenham et de Morton, celle des écrits de Chirac, un des chefs de bande des médecins français. Cette analyse prouvera qu'avec une imagination vive et ardente, on peut se faire un grand nom de son vivant, et causer, par l'abus de ses facultés intellectuelles mal dirigées, de très-grands maux. Chirac, fier et impérieux, a régné en despote sur les médecins ses contemporains, pendant cinquante ans. A entendre ses enthousiastes, c'était le véritable créateur de la saine médecine ; cependant il ne reste de cette prétendue doctrine transcendante, que quelques faits isolés. Toutes les théories de Chirac ont été reconnues fausses ou précaires, ses in-

dications cliniques hasardées, et comme telles, jugées dangereuses.

PIERRE CHIRAC, né à Conquest en Rouergue, en 1650, homme doué d'un esprit ardent, livré aux hypothèses et aux effervescences, plein d'amour propre, et poursuivant avec animosité ses émules; d'abord professeur de Montpellier, devenu premier médecin du régent, et enfin, premier médecin du roi, mort en 1732, âgé de quatre-vingt-deux ans. Ses ouvrages sont :

1.° Dans les éphémérides des curieux de la nature, décurie seconde, année quatrième, l'observation 125, sur un vomissement causé par le sublimé corrosif, dans lequel on n'aperçut aucun mouvement de contraction de l'estomac; d'où il conclut que tout vomissement est causé seulement par l'action du diaphragme et des muscles de l'abdomen; théorie démentie par la sensation de tous les malades sujets au vomissement, et sur-tout par la contemplation des mouvemens de contraction du ventricule des animaux, mis à nu, après leur avoir fait avaler des substances corrosives.

2.° Dans le journal des savans, pour l'année 1685, on attribue à Chirac, comme une découverte, la fameuse expérience de Hooke, par laquelle on peut ressusciter un animal récemment mort, en soufflant dans la trachée artère. Comme Chirac avait une

imagination trop active pour se livrer aux recherches pénibles des érudits, on ne doit pas être surpris s'il ignorait les essais des savans étrangers.

3.° Extrait d'une lettre écrite à M. Regis, sur la structure des cheveux, imprimé à Montpellier en 1688, in-12, réimprimé avec les consultations de Chirac et de Sylva, en 1745, in-12, et dans le supplément des actes des savans, *acta eruditorum*. Dans cet essai, l'auteur prétend que les fibres tendineuses de la peau, s'écartant en longueur, constituent les poils et les cheveux; qu'on trouve à la base de chaque poil une glande médullaire continuée, prolongée et enveloppée par une membrane; que cette moelle est imbibée de sang, et s'étend à un pouce au-dessus de la racine des cheveux. Chirac explique les phénomènes de la plique polonaise, par ce sang qui, dilatant la moelle, s'épanche bien haut dans le tissu des cheveux. Dans cet écrit, comme dans tout ce qu'a publié Chirac, il y a beaucoup d'imaginaire; mais la vérité est que cette bulbe, implantée le plus souvent au-dessous de la peau sur le tissu cellulaire graisseux, ressemblant à des œufs de fourmis, est certainement toujours rempli de sang chez les jeunes animaux, et qu'elle est formée par une membrane ovale; que l'intérieur renferme un tissu cellulaire; que de cette bulbe s'élève le poil ou le cheveux; qu'il se dessèche par

l'âge et les maladies ; que dilaté et alongé par le virus du plica, il contient un sang noirâtre qui exhale une odeur particulière, désagréable, et qui, transudant dans la longueur d'un ou deux pouces, aglutine les cheveux voisins, et forme de tous une masse inextricable (1).

4.° *Dissertatio academica in qua disquiritur an incubo ferrum rubiginosum.* Dissertation académique, dans laquelle on recherche si la rouille de fer est indiquée dans le cochemar, imprimée à Montpellier en 1694, in-12, et dans la collection des thèses de Paris en 1744, in-12. L'auteur s'étend beaucoup, suivant sa coutume, sur les causes de cette maladie, qui consiste à éprouver une oppression, comme causée par une compression violente sur la poitrine, avec rêve pendant le sommeil. Ayant admis un ferment dans l'estomac pour cause de la digestion, Chirac prétend que dans le cochemar le ferment est altéré et tourne à l'aigre ; supposition gratuite : il aurait mieux fait, en examinant avec soin les antécédans, de reconnaître une trop grande masse d'alimens dilatant trop l'estomac dans les jeunes gens sains, et des flatuosités dans les hypocondriaques, qui sont très-sujets à cette

(1) La plique est une maladie réelle qui s'observe encore aujourd'hui en Pologne ; elle est causée par un virus aussi spécial que celui de la vérole. Voyez le résultat de nos observations sur ce sujet dans nos *adversaria*.

incommodité. Le cochemar, vu que le cerveau est engorgé de sang, est proprement un premier degré d'apoplexie, et y dispose.

5.° *De motu cordis adversaria analytica*, ou notions analytiques sur les mouvemens du cœur, à Montpellier, en 1698, in-12 ou in-16. Comme on trouve peu d'exemplaires de cet ouvrage, il paraît qu'il n'a pas été réimprimé ; mais Lamétrie a tort de dire dans sa Pénélope qu'il n'a pas vu le jour. Cet ouvrage singulier, de 350 pages, caractérise bien l'esprit de son auteur : en effet, il ne présente que des hypothèses arbitraires, quelques faits bien vus, et d'autres suggérés par son imagination impétueuse.

L'auteur se proposant de déterminer les causes du mouvement du cœur, travaille d'abord à élaguer celles qui ne peuvent produire cet effet, et en cela son travail est précieux et offre des aperçus neufs. Les esprits animaux ne peuvent seuls produire le mouvement du cœur, puisque ce viscère séparé du corps, ou lorsqu'on a coupé tous les nerfs qui y aboutissent, conserve encore long-temps ses mouvemens.

Chirac prouve ensuite, par des expériences analogues, qu'en faisant des ligatures aux vaisseaux sanguins, ou en les coupant, le cœur conserve encore long-temps son mouvement ; d'où il conclut que l'affluence du sang ne doit pas être regardée comme principe unique du mouvement de cet organe.

Pour expliquer tous les phénomènes du mouvement du cœur, l'auteur, guidé par l'analogie, contemple les effets d'une corde mouillée, qui peut, par sa contraction, retirer les plus grands poids. Guidé par cette analogie, Chirac suppose les fibres du cœur capables de recevoir des particules de sang dans leurs cellules : ces particules agissent en détonant, en se raréfiant comme le soufre avec le nitre ; par cette détonation, chaque parcelle de la fibre s'arrondit, et par conséquent diminuant de longueur, et toutes agissant ensemble, contractent toute la masse du cœur ; mais toutes ces fibres, en se raccourcissant, alongent d'autres fibres tendineuses, élastiques, qui, à raison de leur ressort, produisent, après la détonation qui se fait dans les fibres charnues, la dilatation ou la diastole. L'auteur ose même poursuivre tous les mouvemens du cœur et des oreillettes ; il propose une distribution de fibres qui n'est pas, à beaucoup près, celle de la nature. Comme Descartes, il fabrique les organes à sa manière ; la contraction des oreillettes étant alterne avec celle des ventricules, les deux oreillettes se contractent simultanément ensemble, parce qu'elles sont réunies comme les deux ventricules ; mais il faut, pour produire ce mouvement alternatif des oreillettes et des ventricules, que le fluide moteur se jette alternativement dans les inters-

tices des fibres du cœur et des oreillettes. Là vient une hypothèse ou nouvelle supposition de cause pour procurer cette contraction alternative. On trouve encore dans cet essai quelques faits sur les mouvemens du cœur du poulet pendant l'incubation. L'auteur prétend que le cœur du poulet ne se meut que lorsque son sang devient rouge, que les oreillettes se contractent les premières, et dilatent les ventricules ; que ceux-ci (la force des oreillettes épuisée) entrent à leur tour en contraction. On voit, d'après cet extrait, que Chirac abusant de son esprit, et séduit par son imagination, oubliait, lorsqu'il écrivait, toutes les règles de la saine logique ; qu'il supposait gratuitement, par analogie, des puissances motrices, qu'il adaptait ensuite à une structure d'organes, plutôt imaginée que sévérement observée. Que devait-on attendre d'un tel médecin ? une pratique meurtrière, fondée sur des hypothèses arbitraires ; cependant cet homme a donné le ton à toutes les écoles de France pendant quarante ans ; sa pratique a été celle de plusieurs célèbres médecins de Paris, jusqu'à nos jours.

6.° *An passioni iliacæ, globuli plumbei hydrargyro præferendi ?* Doit-on préférer les balles de plomb au mercure coulant dans le traitement de la passion iliaque ? Dissertation in-12, imprimée à Montpellier en 1694.

Après quelques détails sur le mouvement péristaltique des intestins, l'auteur veut prouver qu'on doit donner la préférence au mercure coulant, qui, ayant plus d'effet par son poids d'éloigner les obstacles, agit d'une manière qui entraîne moins d'inconvéniens que les balles de plomb, qui seraient certainement funestes, lorsque cette colique est causée, comme cela arrive souvent, par inflammation : dans tous les cas, il ne faut avoir recours à cette impulsion mécanique qu'après avoir épuisé les vraies ressources thérapeutiques, qui sont les saignées copieuses dans le bain, les huileux, les mucilagineux à grandes doses.

7°. *Specimina vitiosæ corporis humani mecanices.* Essai des vicieuses mécaniques du corps humain.

Traité de pathologie, publié en 1697, d'après les leçons de Chirac, par Jean-Gabriel de Laville ; le docteur Rast, savant médecin de Lyon, en possède le manuscrit, écrit avec netteté. Cet ouvrage, plein de théories ingénieuses, mais arbitraires, n'offre d'ailleurs aucun fait qui puisse fixer l'attention d'un médecin observateur.

8.° Cinq lettres polémiques contre Vieussens : ces lettres déshonorent Chirac, qui, entraîné par la plus basse jalousie, cherchait toutes les occasions de décrier un confrère qui était un des premiers anatomistes de son temps ; il lui reproche d'avoir

volé à Sidobre le moyen de découvrir l'acide du sang, de s'être servi de la plume d'un Jésuite pour rédiger ses ouvrages. Ces lettres ont été publiées à Montpellier, in-8°, la dernière sous le nom de Julien.

On trouve encore dans les consultations de Chirac et de Sylva les opuscules sur les poils, le cochemar, et trois de ces lettres.

9.° *Quæstio medico chirurgica : utrum absoluta vulnerum supuratione, ad promovendam cicatricem præstent detergentia, salino aquea, sarcoticis aliis oleosis et pinguibus quibusdam medicamentis*, imprimé à Montpellier, 1707, in-12; et en français, à Paris, 1742, in-12, sous ce titre : Observations de chirurgie, sur la nature et le traitement des plaies, et sur la suppuration des parties molles, ouvrage traduit par Fises, selon Portal. Ce traité présente par-tout les acides comme causes de tous les accidens. L'auteur loue beaucoup les eaux de Balaruc dans les plaies des tendons : il avait employé ce secours pour une plaie au poignet sur le duc d'Orléans; ce qui fut le germe de sa fortune : cependant il ne devait pas tant se glorifier de sa découverte, car le moyen avait été proposé par Félice Plater. En général, cette thèse, quoique mal rédigée en latin, mérite d'être lue : l'auteur proscrit avec hardiesse le traitement vulgaire; il prouve qu'en bourrant les plaies de tentes, on retarde l'accroissement des chairs; qu'en empêchant le

rapprochement des lèvres, on procure des cicatrices hideuses; il assure qu'une lessive de cendres peut suppléer aux eaux de Balaruc, et, nous disons plus, l'eau pure suffit à tous égards. Nous avons été plusieurs fois témoins de traitemens très-heureux, dirigés par un de nos amis, très-habile chirurgien, le citoyen Thenance, qui n'employait dans des plaies avec dénudation de tendons, que des bandelettes continuellement humectées d'eau.

On trouve parmi les consultations de Chirac quelques cas de chirurgie, comme un abcès à l'oreille, un skire à la mamelle.

10.° Dans une lettre adressée à M. Besse, Chirac prétend qu'Astruc a prouvé que l'acide tiré du sang provenait de la terre bolaire, que l'on mettait dans la cornue pour empêcher le sang de se boursoufler.

11.° Dans les transactions philosophiques, n.° 226, Chirac avance qu'on peut emporter une partie du cerveau sans causer la mort à l'animal. Cette observation n'était pas neuve; plusieurs faits de chirurgie clinique avaient démontré avant lui cette vérité.

12.° Dans l'histoire de l'académie, 1716, Chirac fait connaître comment les femelles des animaux, en mordillant le cordon ombilical, empêchent l'hémorragie qu'une section tranchante pourrait occasioner. Cette vue n'est point encore neuve; déjà Fabrice, *ab aqua pendente*, l'avait énoncée avant Chirac.

13.° Traité des fièvres malignes et des fièvres pestilentielles, Paris, 1742, in-12. Cet ouvrage, comme tous les précédens, présente des théories hasardées, des analogies dangereuses. L'auteur trouva dans les cadavres des gens morts de fièvres malignes, que les veines renfermaient un sang coagulé; que les vaisseaux du cerveau étaient sur-tout engorgés par ce sang; que l'estomac présentoit çà et là des taches gangreneuses. Ces faits sont vrais (nous les avons vérifiés); mais ils offrent peu de lumières sur la cause des fièvres malignes; ce sont des maladies actives, dans lesquelles tous les organes réagissent avec énergie contre un principe délétère : ces taches gangreneuses et ce sang grumelé ne sont-ils pas les suites d'inflammations secondaires, causées par une trop vive contraction spasmodique des organes?

14.° Dissertations et consultations médecinales de Chirac et de Sylva, Paris 1744, in-12. On trouve dans cette collection un petit nombre de conseils de Chirac qui ne serviront jamais de modèles aux vrais praticiens; ce sont de longs raisonnemens pour expliquer tous les symptômes de la maladie, déduits presque toujours de causes émanées de l'imagination de l'auteur; et ce qu'il y a de plus dangereux, c'est que ses indications sont le plus souvent déduites de semblables théories.

15.° On trouve dans le catalogue des

livres de Falconet l'ouvrage suivant, attribué à Chirac : Observations sur les incommodités auxquels sont sujets les équipages des vaisseaux, et la manière de les traiter.

16.° Le docteur Montagnat loue beaucoup les planches des vaisssaux lymphatiques gravées d'après les préparations de Chirac ; mais comme elles n'ont point été publiées, on ne peut en porter aucun jugement. Elles prouvent seulement que Chirac, comme tous les médecins zélés, avait senti dès sa jeunesse, combien l'anatomie est utile aux praticiens, et qu'il l'avait cultivée avec soin.

Ceux qui désirent des détails sur la vie et le caractère de Chirac, doivent lire Astruc, dans l'histoire de l'université de Montpellier. (1) Chirac, mauvais écrivain,

---

(1) Chirac, dit Astruc, s'acquit beaucoup de considération dans la faculté (de Montpellier), non-seulement à l'égard des écoliers qui l'écoutaient comme un oracle, mais à l'égard des professeurs, qui, quoique prévenus, ne laissaient pas de reconnaître son mérite. Il savait mieux l'anatomie qu'eux ; il connaissait mieux l'économie du corps humain ; il était mieux instruit des nouvelles opinions ; il avait sur plusieurs parties de la médecine des vues nouvelles, et un esprit de système qui éblouissait ; il joignait à ses qualités un air d'autorité qu'il a conservé toute sa vie, et qui lui faisait dire les choses, même triviales, du ton dont on a coutume de dire les découvertes les plus singulières et les plus importantes.

Mais il n'était pas sans défaut ; il n'avait dans ses

suivant cet historien, était avide de gloire, d'un caractère mordant et difficile; il reprochait à Besse de s'être approprié ses prélections qui ne sont qu'une suite d'hypothèse sur les fonctions de l'économie animale, hypothèses analogues à celles de Willis, et encore plus précaires.

On trouve l'éloge de Chirac dans les Mémoires de l'académie, par Fontenelle. Si on ne jugeoit Chirac que d'après cet éloge, on le regarderait comme un des plus grands médecins depuis Hippocrate; mais si on prononce d'après ses ouvrages imprimés, et d'après ses dogmes de médecine clinique, exposés par ceux qui se glorifiaient d'être ses disciples, dogmes recueillis et examinés par Bordeu, on s'assurera que Chirac était le prôneur de cette pratique active dans le traitement des maladies aiguës, que d'après ses théories sur l'inflammation qu'il voyoit par-tout, il a établi les fréquentes saignées dans les maladies aiguës; que feignant d'ignorer ce que peut la nature

---

leçons et dans ses écrits ni méthode, ni ordre, et par conséquent, ni clarté, ni justesse; son style était mauvais, dur, obscur, difficile. Il avait adopté les hypothèses willisienes, qui étaient à la mode de son temps, mais dont l'absurdité sautait aux yeux, et il les proposait avec une si grande confiance, et d'un air si persuadé, qu'il faisait illusion à des écoliers qui croyaient trouver dans ses explications le développement des mystères de la nature. Histoire de la médecine de Montpellier, p. 278.

pour la guérison de ces maladies, il se glorifiait de pouvoir les guérir sans avoir égard à son influence; qu'à ses yeux, Hippocrate et ses sectateurs n'étaient que des maréchaux ferrans; que celui qui savait diminuer la plétore par les saignées, et enlever les saburres par les émétiques et les purgatifs, masquer l'âcre par les invisquans, connaissait les vraies ressources thérapeutiques : cette doctrine de Chirac a dominé dans toute la France pendant cinquante ans.

Les Bordeu, les Lorri, les Lieutaud en ont démontré la fausseté à Paris; elle a été combattue aussi victorieusement à Montpellier par les Sauvages, les Lamure, les Leroi, les Venel, les Barthès et les Fouquet : calculez les victimes de cette doctrine pendant un demi-siècle, et vous évaluerez la funeste influence d'un homme comme Chirac.

Qu'il me soit permis d'ajouter à ces analyses quelques réflexions qui pourront peut-être faire désirer celles que nous nous proposons de publier dans les volumes suivans. On ne lit plus les anciens, on se contente de les juger sur parole; si cette assertion est vraie dans tous les genres de littérature, elle est bien mieux applicable aux médecins; peu d'entr'eux ont eu le courage de bien lire une seule fois les ouvrages des pères de l'art : cependant pres-

que tous en parlent avec vénération, quelque méthode qu'ils aient adoptée, ou quelque système qu'ils aient embrassé ; ils ne connaissent cependant de ces hommes célèbres, que quelques passages cités avec éloge par les modernes. Nous ne blâmons pas absolument ces médecins ; nous concevons de bonne foi que presque tous les faits bien avérés, observés par les anciens, sont présentés dans les bons ouvrages des modernes plus clairement et plus méthodiquement ; qu'ainsi on peut être très-grand praticien sans avoir lu ni Hippocrate, ni Galien, ni Aretée, ni Celse, ni Alexandre de Tralles, ni Cælius Aurelianus : nous avons connu de tels médecins qui n'avaient jamais eu le courage d'entreprendre ces lectures, et qui étaient cependant très-instruits. Mais il n'est pas moins vrai que les faits puisés dans ces sources antiques offrent une foule de détails que l'on chercherait vainement dans les ouvrages des modernes ; que ces détails peuvent fournir des vues précieuses ; que tout à travers le bavardage théorique de ces anciens, on aperçoit des traits de lumière, qui, développés, ont fait la fortune des systêmes modernes les plus accrédités.

Entraînés par ces motifs, nous avons eu le courage de relire avec la plus sévère attention les meilleurs auteurs de médecine, d'extraire de leurs ouvrages ce qu'ils ont aperçu les premiers ; nous méfiant de nos

lumières, nous avons choisi un guide qui nous a rarement égaré; nous voulons parler du célèbre Haller, un de ces hommes étonnans, que la nature avare ne présente que rarement: long-temps honoré de sa correspondance et de ses bontés, nous lui proposâmes quelque temps avant sa mort le travail que nous projetions sur son plus grand ouvrage; savoir, une traduction libre de ses bibliothèques de médecine; non-seulement il approuva notre plan, mais il daigna nous donner quelques conseils sur l'exécution, nous exhortant sur-tout de vérifier aussi souvent que nous le pourrions ses assertions et ses observations, en consultant la nature; que c'étoit le seul moyen de parvenir à la source du vrai; il nous permit de rectifier ses idées toutes les fois que la voix impérieuse et sacrée de la vérité prononcerait autrement que la sienne. Nous n'avons jamais perdu de vue, pendant vingt ans, le projet de cet ouvrage, parce qu'il rentre dans la série de nos travaux journaliers comme médecin clinique, et est devenu par conséquent un de nos devoirs les plus sacrés; il ne s'agit de rien moins que de faire, à l'imitation de Haller, la dépouille de tous les bons ouvrages de médecine, de rendre à chaque écrivain ce qu'il est en droit de revendiquer sur les faits et sur les explications théoriques de ces faits: cependant notre plan diffère de

celui de notre guide, en ce qu'il a voulu tout lire, tout analyser; mais pour nous, un ouvrage de pure compilation est nul; les écrivains qui n'ont fait que présenter sur un nouveau plan les observations de leurs prédécesseurs, n'ont point fixé notre attention; encore moins cette foule d'auteurs prétendus systèmatiques, qui ont cru travailler pour la postérité, en cherchant à expliquer, d'après quelques suppositions, les faits les plus anciennement observés; nous nous sommes attachés aux écrivains originaux, qui, n'ignorant rien des travaux de leurs devanciers, ont puisé dans la nature de nouveaux faits, et ont tenté de nouvelles expériences. Possédant tous ces écrivains originaux qui ont su inscrire leurs noms dans le temple de la renommée, en ajoutant aux richesses de l'art, nous essayerons d'isoler et de faire connaître les vues neuves qu'ils ont proposées, ou les observations qu'ils ont les premiers rédigées, le tout aussi briévement qu'il nous sera possible.

Les livres très-excellens seront, d'après le plan de Haller, seulement analysés par sinthèse: en effet, pour présenter tout ce qu'ils contiennent d'utiles ou de précieux, il faudrait les transcrire en entier ou les traduire. On a déjà pu entrevoir notre plan, en parcourant les analyses de Sydenham, de Morton et de Chirac. Je

me propose de le développer en entier par l'application que j'en ai faite aux ouvrages du père de la médecine, d'Hippocrate. Si on joint l'analyse de Galien à celle de ce grand homme, on s'assurera comme moi, que la collection des observations et des vues de ces deux coryphées, renferme au moins les deux tiers des connaissances médecinales réelles ; connaissances d'autant plus précieuses, qu'elles ont été successivement confirmées par les observateurs des seize siècles qui se sont écoulés depuis Galien, et qu'elles sont encore journellement vérifiées par tous les médecins qui savent étudier la nature, sans perdre de vue les traces parcourues par Hippocrate. Une vérité théologique bien frappante, et qui porte le caractère d'une providence spéciale, c'est que tous les arts de première nécessité ont été perfectionnés dans la plus haute antiquité. Les maladies de nos jours sont précisément celles qu'a dessiné Hippocrate, et la meilleure méthode de les traiter a été tracée par cet homme extraordinaire ; tous ses successeurs, sans excepter les plus modernes, n'ont fait qu'appliquer ses principes à des maladies analogues à celles qu'il a décrites, et n'ont proposé que des remèdes congénères à ceux d'Hippocrate, comme nous nous en sommes assurés par l'odeur, la saveur, et autres qualités sensibles qu'il a énoncé.

OBSERVATIONS



OBSERVATIONS DE MÉDECINE-PRATIQUE.

PRÉCIS HISTORIQUE des Maladies qui ont régné à Lyon les six derniers mois de l'année 1797.

En résumant les observations isolées pour le dernier semestre de 1797, il résulte que l'on peut diviser ce semestre médecinal en deux constitutions bien signalées ; celle de thermidor, fructidor et vendémiaire a été sèche, très-chaude pendant quelques jours ; le ciel a été généralement beau, serein ; les vents dominans ont été celui du nord, ou du levant, rarement suspendus par le sud ou l'ouest ; et comme les pluies ont été rares, nos rivières ont été très-basses : le commencement de brumaire a beaucoup participé du caractère des précédens ; mais dès le milieu de ce

mois jusqu'à ce jour, les vents du midi ou du sud-ouest ont constamment dominés, les rivières ont été en plein lit; et, ce qui est rare dans cette saison, nos deux fleuves, le Rhône et la Saône, se sont long-temps soutenus dans un accroissement considérable, qui a été terminé par le débordement de l'un et de l'autre.

Le froid a été si peu sensible en brumaire, frimaire et nivôse, qu'à peine le thermomètre a baissé trois ou quatre fois jusques au-dessous de la congélation; nous n'avons compté que trois matinées au-dessous de 0; le plus souvent il s'est soutenu de 7 à 10 degrés au-dessus de 0; les pluies ont été fréquentes, quoique peu abondantes, vers la fin de frimaire et en nivôse, surtout la nuit; les brouillards ont couverts pendant presque tout ce temps la ville et les environs, ils ont été très-épais et quelquefois fœtides, pendant une semaine à peu près; du 10 au 16 de nivôse, le vent du sud a été si chaud qu'il est probable qu'il a été la cause de la fonte des neiges sur les montagnes sous-Alpines du Bugey, ce qui a produit le débordement du Rhône. Nous n'avons vu tomber jusqu'au 18 de nivôse qu'une seule fois la neige, par le vent du nord-ouest, qui a été toute fondue en quelques heures par le vent du sud qui rentra à midi.

Les maladies qui ont été dominantes en thermidor, participaient de la constitution

catarrale qui a régné sur la fin de l'hiver, et pendant tout le printemps, savoir des affections rhumatismales, rarement véritablement inflammatoires, des catarres, des péripneumonies catarrales, des coliques, des diarrhées dissentériques; dans les enfans on a observé des maux de gorge suivis de tumeur au-dessus de l'angle de la mâchoire supérieure ou derrière les oreilles, savoir les oreillons.

On s'est assuré que les fièvres intermittentes cédaient facilement au régime sévère et aux amers, sur-tout au *chardon étoilé*, qu'il était rarement nécessaire d'employer pour les combattre, le quinquina.

Dans quelques sujets, la fièvre catarrale a été accompagnée d'éruption sur la peau, formée par de petits grains rouges très-rapprochés; une surdité considérable succédait à cette éruption.

Aux fièvres intermittentes ont succédé des synoques simples avec douleur considérable à la tête, embarras du cerveau; la saignée dans cette espèce a diminué les symptômes.

On a observé quelques fièvres avec éruptions vésiculaires plus ou moins élevées, plus ou moins nombreuses; l'éruption se faisait à plusieurs reprises sur quelques sujets.

En fructidor, les fièvres intermittentes, tierces, quartes et rémittentes, sont devenues plus nombreuses; dans les rémittentes, le

délire survenait, le bas-ventre était tendu, boursouflé et douloureux : dans quelques individus, chaque accès se terminait par des sueurs froides ; les vésicatoires relevaient les forces, mais ne garantissaient pas de la mort qui survenait quelquefois au deuxième ou troisième accès, malgré l'association du quinquina donné à haute dose.

Cette fièvre a été remplacée par les péripneumonies, les érésipèles, et quelques autres maladies inflammatoires. On a observé que cette fièvre rémittente avait présenté dans différens sujets des symptômes remarquables ; qu'elle avait parue ou syncopale, ou dissentérique, ou péripneumonique, ou cataleptique, ou algide, et même apoplectique.

Les petites véroles ont été assez nombreuses pendant ce mois, mais elles n'ont point été meurtrières ; dans quelques sujets l'éruption a été précédée par des symptômes alarmans, tels que convulsion, oppression, fièvre véhémente, céphalalgie ; mais tous ces accidens ont disparu après l'éruption. Les varioles follettes ont accompagné ou suivi les véritables dans quelques individus.

En vendémiaire, les varioles ont présenté un caractère plus fâcheux ; dans plusieurs sujets, il y avait tendance aux escarres gangréneuses ; le quinquina, dans ce cas, a produit de grands effets. Les fièvres rémittentes ont été plus fréquentes, avec abattement considérable des forces musculaires ;

le délire cependant a été rare ; elles ont été jugées vers le quinzième jour par la sueur ou la diarrhée, dans le plus grand nombre des sujets qui en ont été attaqués : mais quelques-unes ont été terminées, dès les premiers accès, d'une manière funeste par gangrène interne ou externe.

Dans ceux qui étaient alités à l'hôpital pour plaies graves ou ulcères, ces fièvres ont paru plus meurtrières, ou plutôt elles ont toutes résisté aux secours les plus efficaces.

Les fièvres quartes ont été nombreuses pendant ce mois ; la plupart ont cédé en très-peu de temps, ou aux efforts de la nature, ou aux remèdes ordinaires ; ce qui est contraire aux effets connus des constitutions automnales, qui nous prouvent que ces fièvres sont très-opiniâtres, et résistent quelquefois jusqu'au printemps aux traitemens les mieux coordonnés.

En brumaire, on a reconnu une épidémie très-singulière, qui a parcouru presque toute l'Europe, du nord au midi, et du levant au couchant, et qui n'a attaqué (quoiqu'en dise le préjugé) qu'une espèce d'animal domestique. Cette épizootie a détruit dans notre ville, en quatre à cinq semaines, une très-grande quantité de chats ; sa cause a été si énergique, que plusieurs ont péri en trois ou quatre heures. La froideur des extrémités et de la tête, l'abattement des forces musculaires, le vomis-

sement de matières verdâtres ou glaireuses ont spécialement caractérisé cette maladie. La Société rendra un compte particulier de cet étonnant phénomène médecinal, qui a été tracé avec vérité et clarté par le citoyen Bredin fils, professeur de l'école vétérinaire. Nous devons avouer que tous les remèdes que l'on a prescrit ont été inutiles, et nous avons eu sous les yeux des chats qui, abandonnés à la nature, ont été très-bien guéris.

Les esprits étaient à peine calmés sur cette épizootie, qu'une autre épidémie aussi rapide dans sa marche s'est développée, savoir la rougeole qui règne encore : les plus anciens praticiens ne se rappellent pas de l'avoir vu aussi générale dans cette ville et les environs, sur-tout avec une marche aussi rapide; heureusement elle n'a pas été bien meurtrière; le traitement le plus simple a suffi pour calmer les symptômes les plus effrayans, qui ont disparu après l'éruption : dans quelques sujets l'éruption s'est faite à plusieurs reprises; dans quelques autres elle ne s'est manifestée que vers le neuvième jour. Les hémorragies par le nez ont été souvent observées, quelquefois l'émophtisie et le délire sourd chez les adultes avant l'éruption.

Quelquefois, sur-tout dans les sujets faibles et délicats, l'état d'irritation a été si violent, qu'il a développé le caractère inflammatoire, avec toux, oppression, douleur

de poitrine ; dans quelques individus cette maladie a eu une terminaison funeste, par gangrène ou par suppuration.

Les autres maladies dominantes, en frimaire et nivôse, vu la température douce, les plüies fréquentes et les brouillards, ont été des affections catarrales le plus souvent bénignes ; comme toux, rhumes, douleurs rhumatismales, fièvres catarrales simples sous forme de synoques ; quelques catarrales pernicieuses avec rémittence, prenant le caractère des hémitritées ou amphémérines. Chez les gens de peine, ces fièvres ont offert le tableau des péripneumonies, mais leur traitement n'a rien présenté de particulier.

Tel est le précis des conférences de la Société de santé, relativement aux maladies populaires pendant les derniers six mois ; c'est le résumé d'une foule d'observations fournies par les différens membres, qui ont non-seulement présenté des tableaux des maladies générales, mais encore des notes précieuses sur des maladies isolées, effet de l'idyosincrasie des sujets qui en ont été attaqués : là vient l'étonnante histoire d'un charbon, rédigée d'après la méthode hippocratique, par le citoyen Carré ; une pustule qui parût d'abord de peu d'importance, prit en peu d'heures le caractère d'une escarre gangréneuse, sèche, serpentant avec rapidité dans le tissu cellulaire autour de la bouche ; le pouls débile, la

foiblesse, les anxiétés annoncent la mort qui arrive au troisième jour.

La Société, en adoptant les travaux de tous, ne désigne pas chaque auteur, parce qu'il aurait fallu nommer tous ses membres, puisque tous ont contribué à en rassembler les matériaux.

De ces observations on pourrait déduire plusieurs dogmes qui établissent des méthodes de traitemens plus simples ou plus énergiques, qui limitent l'emploi des grands moyens, qui démontrent l'énergie des forces vitales pour éliminer les causes morbifiques; mais ces détails ne peuvent trouver place que dans les mémoires que la Société se propose de publier : nous nous contenterons d'apprendre au public, que les médecins-philosophes qui ont suivi les travaux de la Société, se sont assurés qu'il y a peu de grandes communes dans la république, qui présentent autant d'artistes exerçant la clinique interne et externe basée sur des principes aussi inébranlables, et qui aient plus simplifié, d'après les oracles sacrés de la nature, le plus utile et le plus calomnié des arts.

Tableau des Maladies qui ont prédominé pendant l'hiver et le printemps de l'année 1798.

La Société de Médecine de Lyon s'assemble quatre fois par mois, trois séances sont consacrées pour la lecture et la discussion des mémoires qui lui sont présentés ; la quatrième est uniquement employée à l'exposition verbale ou par écrit des maladies qui ont dominé chaque mois ; le secrétaire-général communiquera le précis des mémoires qui ont fixé l'attention de la Société. Comme j'ai été chargé de rédiger le tableau des maladies qui ont régné pendant ce dernier semestre, avant d'en tracer l'esquisse, je crois devoir la faire précéder de quelques réflexions sur le plan de la nature pour le développement des maladies affectées à chaque saison.

Hippocrate, qui a le premier jeté les fondemens de toutes les parties de la vraie médecine, avait déjà pressenti que cette science pouvait et devait être conçue, comme indépendante des connaissances physiques.

L'histoire des phénomènes de la vie, de la maladie et de la mort peut être tracée sans que l'artiste soit obligé d'indiquer le pourquoi de ces phénomènes. Le père de la vraie médecine avait senti que cette histoire écrite avec vérité étoit seule utile, tandis que le second ordre de connaissances, qui présente

la théorie de l'art, ayant sans cesse varié, ne reposait le plus souvent que sur des suppositions gratuites, et comme tel était très-incertain.

Cette histoire des phénomènes lui présenta bientôt pour résultat une grande vérité, qui seule lui parut devoir servir de base à l'art de guérir; savoir que le grand Être avait construit les machines animales avec tant d'art, que l'ensemble de leurs organes tendait sans cesse par leurs actions à éliminer, modifier, détruire toute matière non alibile qui pouvait en suspendre l'harmonie. Il entrevit ces effets salutaires dans l'état de santé; il les suivit plus spécialement encore dans l'état morbifique.

Toutes les maladies abandonnées à elles-mêmes, sous la direction immédiate de la nature, ne lui parurent qu'un accroissement, qu'une augmentation de cette action vive des organes qui, chaque jour, chaque moment, par l'action des tissus excrétoires, dépure la masse de nos humeurs sous différente forme. Les excrétions journalières de la bile, du mucus, de l'urine, de la sueur, étaient pour Hippocrate des crises, dans l'état de santé, très-analogues à celles que les maladies lui présentaient.

Dans ces dernières, il ne voyait qu'une augmentation de vie, qu'une action plus vive pour assimiler à nos humeurs, ou expulser des matières plus délétères, plus intraitables: ce principe saisi par Hippocrate

fut dénommé la nature guérissante, *natura morborum medicatrix;* il a été successivement adopté par les plus célébres médecins de tous les siècles : Celse l'a reconnu dans toute son étendue ; Galien en fit la boussole de sa pratique.

Au renouvellement des sciences, l'école de Paris ne posa pas d'autres bases à l'art de guérir ; les Houllier, les Ballou, les Duret ne nous parlent que de l'action bienfaisante de la nature médicatrice, ils nous tracent les différentes terminaisons de chaque maladie sous le nom de crise ; les chefs de bande de la médecine moderne, ceux dont les ouvrages sont cités avec éloge, ont adopté le plan et les vues d'Hippocrate : Sydenham en Angleterre, Baglivi en Italie, Boerrhaave en Hollande, Hoffmann et Stahl en Allemagne, ne nous annoncent-ils pas dans leurs différens Traités, que le médecin vraiment utile, est celui qui se rend le ministre de la nature, qui étudie avec le plus de soin ses démarches, qui l'aide lorsqu'elle est trop faible, qui modère ses efforts lorsqu'elle agit avec trop d'énergie. Tous s'accordent à déclarer que l'enchaînement des faits, des phénomènes de la vie dans l'état sain et maladif, constitue la vraie médecine clinique ; que le vrai médecin est celui qui connaît le mieux comment la nature conduit une maladie à sa fin, et par quelles voies elle élimine la matière morbifique : mais pour dresser cette histoire

des maladies qui constituent l'art de guérir, Hippocrate nous invite, par son exemple, à saisir l'influence de chaque saison, pour le développement des différentes classes de maladies qui leur sont propres ; il avait déjà observé de son temps, que chaque saison entraînait avec elle des maladies distinctes dans leurs marches et dans la manière dont la nature les jugeait ; les maladies vernales ont un type, une manière d'être différent des maladies hyvernales ; les estivales sont spécifiées par leurs symptômes et par leurs crises ; elles ne peuvent s'assimiler aux automnales : déjà ce grand homme avait entrevu que celles qui se jugent le mieux et le plus complètement, sont les vernales et les estivales ; que les automnales sont sujettes à des anomalies frappantes, que les hyvernales ont une marche lente et des crises incomplètes.

Si cette manière de contempler l'homme sain et malade, a parue la plus utile à tous les grands hommes qui ont travaillé à augmenter la masse des faits, on doit croire que la Société de médecine de cette ville travaillera à compléter cette histoire précieuse des faits médecinaux, en rapport à la latitude de nos contrées et aux mœurs de nos concitoyens. Ceux qui la composent sont déjà assez riches des faits recueillis dans les hôpitaux, pour pouvoir annoncer chaque année quelles seront les maladies dominantes dans chaque saison : mais une

vérité qui est déduite de ces premières recherches, c'est que quoique chaque année, chaque saison amènent telle maladie que l'on peut annoncer, l'influence de chaque saison peut tellement modifier cette maladie, qu'elle exige un traitement particulier, et même développer les germes de quelques maladies insolites, qui ne s'observent pas régulièrement chaque année.

L'histoire de la saison pour l'hiver et le printemps qui viennent de s'écouler, et les maladies qui ont été observées, vont fournir une preuve péremptoire de cette assertion.

Nous avons rendu compte dans la dernière séance publique, du résultat de nos observations relatives à l'été et à l'automne de l'an 5, 1797, (*vieux style*).

Du 1.er janvier (en nivôse et pluviôse) au 20 février, le froid a été peu sensible, la neige n'est point tombée; mais du 20 février au 28, (en ventôse) le froid a été assez vif pour glacer l'eau dans les rues; il est tombé une assez grande quantité de neige, à la hauteur de huit pouces. Les 21, 22 et 23 février, (en ventôse) le thermomètre marquait 10 degrés au-dessous de o. Le 1.er mars, (11 ventôse) le vent du midi a prédominé, sa chaleur a fait fondre rapidement la neige. Du 2 mars au 15, (en ventôse) les nuits ont été assez froides, mais les jours sereins. Du 20 au 23 mars, (en germinal) le vent du nord assez impétueux. Le 23, la neige le matin, qui

s'est fondue immédiatement après sa chute. Du 23 au 28 mars, (en germinal) un froid vif, la glace dans les rues, la Saône gelée sur les bords. Du 28 mars (en germinal) au 1.er avril, la pluie ou la neige grenelée, les giboulées, le froid assez vif la nuit et le matin, le vent le plus souvent nord-ouest. Ces froids ont singulièrement retardé la végétation ; il est vrai qu'en février et mars, les saules, les noisetiers, les peupliers et l'orme avaient déjà offert leurs chatons ; mais les plantes vraiment vernales n'ont paru en fleurs qu'à la fin de mars ou au commencement de germinal, comme le tussilage, la drave printanière, l'hollosté ombellé, la primevère, la véronique des champs, les lamies : aussi le développement des feuilles des arbres a été retardé de près d'un mois. Le 3 d'avril, (14 germinal) froid vif, glace dans les rues au nord. Le 4 du même mois, le vent du midi est entré, et a régné jusqu'au 11 (22 germinal) avec une chaleur de 15 à 18 degrés : aussi dans cette semaine l'accroissement des plantes a été aussi rapide qu'auparavant. En vingt-un jours, du 15 avril au 26; (germinal) jusqu'à la fin de ce mois, le vent du nord a été prédominant ; aussi le ciel a été serein. Vers la fin d'avril et au commencement de mai, (en floréal) la pluie fréquente et abondante. Le 8 mai, (19 floréal) tonnerre avec grêle sur quelques villages voisins. Du 12 mai au 20, (com-

mencement de prairial) la chaleur très-vive par le vent du midi. Du 15 au 22, la pluie assez fréquente, mais peu considérable. Du 20 au 22, le vent du nord froid et impétueux. Du 22 mai au 10 juin, (22 prairial) chaleur véhémente sans pluie autour de la ville, souvent de gros nuages qui sont tombés dans le lointain avec grêle. Du 10 juin au 20, (commencement de messidor) pluies fréquentes, mais qui pouvaient à peine humecter nos terres, grande chaleur à 24 degrés au-dessus de o. Du 19 au 21, vent du nord ; les pluies abondantes qui sont tombées en Bugey, en Bourgogne, ont fait élever les eaux de nos deux fleuves qui avaient été très-basses ; aussi nos puits et nos citernes ont été presque par-tout comme à sec, et leurs eaux altérées sensiblement. Du 21 juin au 28, (messidor) le vent du nord sensible, quoique la chaleur soit très-considérable, à 20 degrés au-dessus de o. Du 1.er juillet au 10, (22 messidor) chaleur extraordinaire ; le 9, pluie peu considérable, avec tonnerre ; le 11, pluie très-forte pendant cinq heures, avec tonnerre fréquent, qui est tombé dans la ville et à Vaux en Dauphiné.

De ces faits, consignés jour par jour dans nos journaux, il résulte que l'hiver a été cette année peu froid ; que le printemps a été très-sec ou peu pluvieux ; qu'il s'est annoncé un mois plus tard, vu les froids sensibles de mars et d'avril (germinal et flo-

réal) ; que la sécheresse ayant fait tarir nos fontaines, a altéré sensiblement les eaux potables ; que nos rivières, très-basses pendant le printemps, ont laissé sur leurs bords une vase fétide ; que vu le défaut d'alluvion par des pluies abondantes, les matières putrides des rues et des cours ont été abandonnées à toute leur activité.

Toutes ces causes réunies, savoir, l'altération des eaux potables, les exhalaisons putrides, les fréquentes variations de température, ont dû modifier les maladies de chacune des saisons, et même en développer quelques espèces : c'est en effet ce que nous trouvons confirmé par le dépouillement de nos registres. En janvier et février, (pluviôse de cette année) les affections catarrales ont paru prédominer ; elles se sont montré sous forme de toux, de douleurs rhumatismales, de fièvres : les plus graves ont attaqué les organes de la respiration, et ont développé les symptômes de la péripneumonie ; les vieillards ont été plus généralement affligés par ces affections catarreuses. Toutes ces maladies n'ont rien offert de sinistre dans le plus grand nombre des sujets ; dans quelques-uns seulement, les fièvres catarrales ont pris le caractère des rémittentes amphémérines, avec symptômes très-graves, comme anxiété, délire, abattement des forces.

Dans l'hospice dit de la Charité, les nouvelles accouchées ont présenté une maladie

vraiment alarmante, puisque sur vingt, dix-neuf en sont mortes. Il y a eu dès les premiers jours suppression de lochies, fièvre véhémente, caractérisée par des redoublemens bien prononcés. Dans les unes, le délire; dans la plupart, météorisme du ventre; quelques-unes ont été très-oppressées pendant les redoublemens; dans presque toutes, douleurs vives dans les différentes régions du ventre, exaspérées par le moindre attouchement. Toutes les méthodes proposées pour attaquer la fièvre puerpérale ont été en vain successivement adoptées; l'ouverture des cadavres a fait voir des escarres gangreneuses sur la matrice et les intestins dans quelques sujets; dans la plupart, une matière puriforme, laiteuse, qui enduisoit les intestins, et qui était disséminée dans leurs interstices. Les praticiens de cet hospice ayant convoqué une consultation, on arrêta de transporter ces femmes dans une autre salle tournée au nord, (celle qu'elles occupaient était au midi, en face des marais Perrache) de leur faire allaiter leurs enfans. Ces moyens ont considérablement fait diminuer le nombre des malades et l'intensité de la maladie.

Dans le même mois, les hémorragies nasales ont été assez fréquentes, de même que les céphalalgies avec étourdissement.

En germinal, (mars et avril) les fièvres catarrales ont été nombreuses; elles ont attaqué tous les âges; plusieurs enfans en

ont été affectés. Celles qui ont suivi le type des fièvres rémittentes, ont été plus communes qu'en ventôse.

C'est sur-tout en germinal que l'épidémie de la rougeole s'est généralement étendue ; les plus anciens praticiens de cette ville ne se rappellent pas de l'avoir vu aussi générale, sur-tout attaquer un si grand nombre d'adultes, avec des symptômes effrayans, pendant le temps d'irritation, comme oppression, toux férine, hémophtisie, délire, convulsions, anxiété près la région précordiale, vomissement.

Cette maladie a donné lieu à une vive discussion sur les méthodes les plus sures de la traiter dans les différens temps. Tous ceux qui ont pris la parole ont été d'avis qu'avant l'éruption et pendant l'éruption, la méthode de Sydenham était la seule admissible ; savoir, celle qui prescrit les tempérans, les légers hypnotiques, excepté dans les cas rares où l'énergie de la nature ne se développe pas assez vivement pour le travail de la dépuration. Tous sont convenus qu'en adoptant cette méthode, on voyait disparaître les symptômes les plus graves ; mais quelques-uns ont pensé que les vésicatoires dans quelques cas, même au temps d'irritation, pouvaient être utilement appliqués ; qu'après la desquamation, les purgatifs minoratifs étaient souvent nécessaires pour détourner de dessus les yeux et les poumons, la matière morbifique qui, dans

cette espèce, attaque d'abord ces organes, et y laisse une impression morbifique qui les affecte long-temps après la terminaison de la rougeole, sous forme d'ophtalmie et de toux opiniâtre, avec oppression.

D'autres praticiens ont cité une foule d'observations, par lesquelles ils ont cru prouver que les purgatifs étaient au moins inutiles dans tous les temps de la maladie; que la nature ne jugeant presque jamais la rougeole par une diarrhée critique, mais presque toujours par l'esquamation et par l'expectoration, ils ne voyaient pas pourquoi on abandonnerait ce flambeau de l'art: *quo natura vergit, eo ducere oportet;* il ne faut évacuer que par les couloirs indiqués par la nature: qu'ils n'avaient point purgé les nombreux malades qu'ils avaient dirigés, et que cependant tous jouissaient de la santé la plus parfaite; que ces toux, oppressions et ces ophtalmies se dissipaient peu à peu; qu'il n'existait qu'un seul cas qui rendait les purgatifs nécessaires, c'est lorsque les enfans ou autres, mangeant pendant leur convalescence au-delà des forces digestives, la sabure stomacale se développait; mais que ce cas, suivant leurs observations, était rare.

Quant aux vésicatoires, ces praticiens ont déclaré ne les avoir employé que rarement, savoir, lorsque l'éruption étant lente, les sujets étaient très-oppressés et très-abattus: dans ce cas, ce topique réveille les forces vitales, et peut déterminer la dépuration.

Cette discussion sur la rougeole a mis au jour quelques phénomènes très-rares ou peu observés, comme l'éruption qui s'est faite en plusieurs temps, laissant plusieurs jours d'intervalle; une éruption secondaire, lorsqu'on croyait les malades entièrement guéris.

En germinal et floréal, (avril et mai) les fièvres tierces ont été très-communes, quelques-unes ont offert le type d'hémitritées très-graves; les tierces simples ont été jugées spontanément dans plusieurs sujets, on a même remarqué qu'elles laissaient des engorgemens, sur-tout à la rate, lorsque l'impatience des malades forçait les praticiens à prescrire trop tôt le quinquina.

Les synoques simples et vermineuses ont été assez généralement observées, tant en ville que dans nos hospices; mais ce qui a frappé tous les praticiens, c'est qu'en germinal et floréal les morts subites et les apoplexies foudroyantes ou suivies d'hémiplégie, ont été plus fréquentes que les autres années. Ces maladies ont étendu leur empire sur tous les âges; plusieurs enfans en ont été attaqués, quelques-uns en sont morts; et l'ouverture de leurs cadavres n'a montré d'autre lésion que l'engorgement considérable des vaisseaux du cerveau, sans épanchement.

Les petites véroles qui ont succédé immédiatement aux rougeoles, et qui ont été très-fréquentes pendant tout ce printemps, ont

aussi donné lieu à une discussion très-intéressante. On a d'abord cru observer que leur entrée en ventôse a été très-meurtrière, sur-tout à la campagne ; qu'elles ont été dans ce mois le plus souvent confluentes, que quelques-unes ont été gangréneuses ; aussi s'est-on décidé à inoculer pour arrêter les ravages de cette épidémie.

Nous pouvons assurer le public que nos inoculateurs n'ont pas perdu un seul sujet, quoique le virus aie développé dans quelques-uns des varioles confluentes très-graves ; mais un fait qui mérite d'être conservé, c'est que plusieurs enfans ont été piqués une fois et deux sans que le virus se soit développé. Sur quatre que nous avons fait piquer, trois ont résisté au virus le mieux choisi.

Il n'était guère possible d'entamer la discussion sur les varioles par inoculation, sans parler du choix du virus, et de ces fameuses préparations ou remèdes tant vantés. Plusieurs praticiens ont osé avancer et prouver par une foule de faits péremptoires que le virus est identique, qu'il ne développe une variole bénigne ou confluente, qu'en raison de l'idiosincrasie du sujet qui le reçoit ; que toute préparation dans un enfant bien portant est non-seulement inutile, mais dangereuse, comme affaiblissante, sur-tout si on emploie des remèdes actifs, comme les sels mercuriaux. A ce sujet, chacun a donné son avis pour ou contre ;

sans fiel et sans prétention; mais un fait très-précieux, c'est le suivant : un enfant blessé à la tête est attaqué de la petite vérole; le chirurgien en chef de l'hospice de Lyon, le citoyen Petit, se sert du pus de la plaie pour inoculer, mais c'est en vain; ce pus n'étoit point imprégné du virus variolique.

En prairial, (ou mai et juin) les fièvres tierces ont été encore plus nombreuses; elles ont attaqué tous les âges; les péripneumonies ont été assez fréquentes; dans l'hospice général et même en ville, quelques-unes ont été mortelles dès le troisième jour, malgré les secours les plus appropriés : ces péripneumonies si promptement mortelles, étaient plutôt catarrales, bilieuses, qu'inflammatoires; elles étaient caractérisées par la toux fréquente, des crachats rouillés, l'abattement des forces, l'oppression très-forte, le pouls petit et très-accéléré, le froid des extrémités dès le troisième jour, avant-coureur de la mort.

Mais une maladie vraiment effrayante a été observée chez quelques enfans : c'est une fièvre milliaire marchant en amphémérine; dès le premier jour vomissement fréquent et sans effort, colique, céphalée atroce, oppression très-considérable, trisme ou convulsion spasmodique des muscles releveurs de la mâchoire inférieure, pouls très-dur, très-accéléré. Si l'éruption ne se manifeste pas pendant la rémission du second accès, les malades succombent vers

le troisième jour; alors le coma, les convulsions générales précèdent la mort.

Heureusement, dans le plus grand nombre des sujets qui ont été attaqués de cette fièvre milliaire, les symptômes avant-coureurs de l'éruption, ont été moins féroces; la méthode qui a le mieux réussi, a été de prescrire les adoucissans, les tempérans, les fomentations émollientes, le sirop et les lavemens de quinquina : ceux qui ont été saigné, et auxquels on a appliqué les vésicatoires, ou sont morts avant l'éruption, ou ont été en danger.

En messidor, (ou juin et juillet) les varioles continuent, mais elles sont en général très-bénignes et discrètes; nous en avons vu plusieurs qui, abandonnées aux seules ressources de la nature, ont parcouru leurs trois périodes sans accidens facheux.

Les fluxions de poitrine ou péripneumonies ont pris un caractère bilieux; plusieurs fièvres continues ou rémittentes sont caractérisées par des vomissemens et des déjections copieuses d'une bile verte, érugineuse, avec abattement des forces, météorisme. Dans d'autres espèces de fièvres, chaleur considérable à la peau, langue aride, sèche, noire, ventre météorisé, abattement absolu de forces, délire violent; tous ces symptômes effrayans se sont manifestés pendant le temps d'irritation : cependant ces fièvres se sont jugées paisiblement sur la fin du premier ou du second septé-

naire. Les tempérans, les rafraîchissans, les émolliens, les minoratifs ont constitué la base du traitement.

Dans l'hospice général, les chaleurs excessives qui ont régné du 15 prairial au 15 thermidor, ont multiplié les ulcères avec pourriture chez les vieillards, les personnes affaiblies, que leurs infirmités ont retenu long-temps à l'hôpital; dans quelques sujets blessés, on a observé des fièvres rémittentes très-graves, qui ont été avantageusement combattues par l'usage des tisanes acidulées et du quinquina. Les érésipèles ont été assez fréquens en prairial.

Si nous voulions présenter au public tous les autres cas rares que nos discussions ont fait éclore, nous passerions les bornes fixées pour ce rapport, ils auront leur place dans le second volume de nos mémoires : le premier, qui a été publié cette année, a présenté assez de faits intéressans pour mériter les éloges des Sociétés savantes ; heureuse, si par de nouvelles recherches, la Société dont j'ai l'honneur d'être l'organe peut étendre les bornes de l'art qui lui est confié ; plus heureuse encore, si par son exemple, elle peut élever cet art à sa dignité, le présenter exempt des préjugés et des erreurs qui l'ont quelquefois déshonoré : car il ne suffit pas de proposer des vérités ; ceux qui détruisent des erreurs funestes à l'humanité, ne sont-ils pas aussi utiles ?

Voilà le précis de l'histoire des maladies qui

qui ont fourni matière à nos conférences, chaque mois du semestre qui vient de s'écouler : on doit croire que tout à travers les notions générales proposées pour chaque maladie, on a énoncé des faits isolés ou neufs, ou très-rares. Parmi ces faits, il en est un qui a été proposé par le chirurgien en chef de l'hospice général, le citoyen Petit, que nous ne pouvons omettre ; c'est une tumeur polypeuse trouvée dans la vessie d'un homme âgé de 25 ans, qui, à la sonde, simulait tellement la pierre, que les plus célébres artistes la déclarèrent telle. A l'ouverture du cadavre, on a reconnu une tumeur lisse, grosse comme le poing : jusqu'à présent ce cas n'est pas neuf ; mais ce qui a paru tel, c'est que cette énorme tumeur était isolée par la base, n'adhérant à la parois de la vessie, que par un pédicule assez menu.

J. E. GILIBERT, Président de la Société, en 1798.

ANNOTATIONS CLINIQUES,

Pour les années 1784 *et* 1785.

CONSTITUTION DE L'ANNÉE.

L'ÉTÉ de l'année 1784 a été chaud ; en juillet la chaleur a fait élever la liqueur du thermomètre jusques à 27 degrés ; la température a été assez fraîche pendant le mois d'août ; en septembre la chaleur a été plus forte, les brouillards ont été rarement observés.

Le 26 septembre 1784, la grêle est tombée en si grande quantité, qu'elle couvrait le terrain d'un demi-pied ; on a ramassé dans la plaine du Dauphiné des grains gros comme des noix ; cette grêle a tout détruit sur le terrain qu'elle a frappé.

Le 28 septembre 1784, la chaleur considérable, le thermomètre marquant 20 degrés au-dessus de o ; les 1er, 2, 3 octobre, le vent du nord, assez impétueux, a assez refroidi l'atmosphère pour faire descendre le thermomètre à 5 degrés au-dessus de o.

En décembre 1784, le froid très-rigoureux, le thermomètre a marqué plusieurs fois 14 degrés au-dessous de o ; il est tombé

quatorze pouces de neige. Le 12 janvier 1785, température douce, le thermomètre presque toujours au-dessus de 0, plusieurs beaux jours, le vent du midi a dominé. En février, le 10, froid vif; le 20, le thermomètre à 7 degrés au-dessous de 0; la neige, les 18 et 19.

FIÈVRES.

Éphémères.

M. St. Clément éprouve, après s'être exposé long-temps à un air froid étant déshabillé, une colique violente avec vomissement; dans la nuit, fièvre très-prononcée par l'accélération du pouls, la chaleur de la peau; terminée le même jour par une sueur abondante; dès le lendemain parfaitement sain.

Synoques.

La fille de Mme Félissant l'aînée, nommée Sophie, âgée de 12 ans, tombe malade en juin 1785; la fièvre est continue, très-forte; le pouls plein, accéléré; la peau sèche, brûlante; la céphalée très-forte les trois premiers jours; jugée par les sueurs le septième. Traitement, diète sévère, crème de ris, tisane farineuse nitrée, lavemens avec décoction de feuilles de mauve.

Plusieurs fièvres synoques, quinze dans

mes rangs à l'hôpital, en octobre 1784; elles sont caractérisées par les symptômes suivans : accélération du pouls, abattement des forces, peau sèche, brûlante; céphalée les deux premiers jours; langue blanche, bourbeuse, défaut d'appétit; tous ces malades adultes : j'en ai fait vomir deux avec dix grains d'ipécacuanha en poudre; pour les treize autres, diète rigoureuse, crème de ris, tisane d'orge acidulée; tous jugés au septième jour, ou par des sueurs ou par la diarrhée.

En octobre 1784, trente filles ou femmes malades dans mes rangs à l'hôpital, avec les symptômes suivans : fièvre continue caractérisée par la chaleur de la peau; le pouls accéléré, assez plein; douleur de tête considérable les premiers jours, lassitude, abattement des forces musculaires, langue blanche, bourbeuse, floconeuse; dans la plupart, ces symptômes se sont soutenus jusqu'au septième jour; dans quelques-unes jusqu'au quatorze. Jugées par les sueurs, ou par la diarrhée, quelques-unes par l'expectoration : toutes traitées sans émétique; diète sévère, tisane de ris nitrée ou acidulée.

Fièvres intermittentes.

Les fièvres intermittentes continuent de régner en octobre 1784, quotidiennes, tierces et quartes; les quotidiennes domi-

nent, quelques doubles tierces, un petit nombre de fièvres quartes. Sur cent soixante malades, cinquante-cinq attaqués de fièvres intermittentes; parmi ces fiévreux, des enfans, des vieillards, des adultes. La racine de Benoîte, (caryophyllata) en poudre, la tisane de chardon étoilé, ont suffi pour guérir le plus grand nombre : nous n'avons eu recours au quinquina que pour les fièvres quartes trop prolongées. Quelques adultes ou vieillards guéris de la fièvre quarte, sont devenus leucophlegmatiques; deux sont morts ascitiques.

Plusieurs de nos malades de l'hôpital, attaqués de fièvres intermittentes automnales, ont été quelque jours après la cessation de la fièvre œdematiés; d'autres ont eu des parotides tuméfiées, très-dures; d'autres des engorgemens inflammatoires aux bras : presque tous délivrés de ces maladies secondaires par les tisanes de chicoracées animées avec le sel de Glauber.

En octobre 1784, plusieurs fièvres intermittentes dans mes rangs à l'hôpital; dix quotidiennes, dix-huit tierces, cinq quartes; plusiers ont été très-opiniâtres; quelques-unes, sur-tout les quartes, ont duré trois mois, malgré l'emploi raisonné des apéritifs, des amers, du quinquina combiné avec le sel ammoniac; les tisanes préparées avec les chicoracées aiguisées par le sel de Glauber, nous ont paru très-salutaires.

Fièvre quotidienne.

Une femme âgée de cinquante-cinq ans, a supporté en ville trente accès de fièvre quotidienne automnale. Arrivée à l'hôpital, nous reconnûmes en effet des accès très-bien caractérisés par le frisson, la chaleur et la sueur ; elle avait le teint jaune, plombé ; elle était très-émaciée ; la rate volumineuse, assez dure, les jambes un peu leuceophlegmatisées ; pendant l'intermittente, les forces musculaires assez bien prononcées ; elle avait pris presque tous les antifébriles : dix jours après son entrée à l'hôpital, son accès fut terminé par un assoupissement avec stertor ; elle mourut dans la nuit.

En novembre 1784, la nommée Pierrette, forte et robuste, supporte trente accès de fièvre quotidienne, qui ne cesse pas, après que la leucophlegmatie des jambes est développée ; enfin, une forte dose d'excellent quinquina combiné avec le sel ammoniac, emporte les accès ; mais l'appétit ne revient pas, la faiblesse augmente ; quelques jours après, l'oppression est considérable, le pouls devient intermittent, les bras sont leucophlegmatisés ; morte sans agonie quinze jours après la suppression des accès : n'aurait-il pas mieux valu lui laisser sa fièvre ?

Fièvre tierce.

Mme Laroche, femme du miroitier, âgée de quarante-cinq ans, a la fièvre tierce en juin 1784; les accès sont très-réguliers; frisson, chaleur, sueur, vomissement les premiers jours pendant le frisson; anxiété, mal de tête violent pendant la chaleur fébrile; elle a supporté sept accès; pendant les cinq premiers, diète sévère, tisane nitrée pendant l'accès, les jours vides, tisane de chardon étoilé; le quinquina combiné avec un sel purgatif; (le sel d'epsom) placé entre le cinquième et le sixième accès, a procuré une étonnante évacuation d'humeurs bilieuses et glaireuses. La fièvre a cessé après le septième; trois semaines après, une récidive avec trois accès: radicalement guérie.

Une jeune dame, Mme Delphin, enceinte de trois mois, tombe de quinze pieds de hauteur sur les reins; le lendemain, douleur de tête si violente, qu'elle ne peut dormir; le troisième jour la fièvre se développe avec le caractère d'une tierce; le mal de tête augmente pendant les accès qui sont violens, avec sommeil léthargique; les sangsues appliquées au col diminuent le mal de tête, font cesser la léthargie; la tisane de chardon étoilé, le quinquina, dissipent la fièvre au septième accès. Cette dame ne s'est point blessée, elle a accouché

à terme très-heureusement ; la fièvre a reparu un mois après sans cause manifeste ; elle en a soutenu trois accès.

Un homme âgé de trente-six ans, à l'hôpital en novembre 1784, à la suite d'une fièvre tierce traitée en ville par l'émétique, cinq purgatifs et le quinquina gris de vil prix, éprouve une gêne étonnante en respirant ; au moindre mouvement il est très-oppressé, son pouls est resserré, accéléré quoique intermittent ; le visage et les mains nous paraissent un peu bouffis ; pâle à jeun, il a le visage d'un rouge violet après le repas ; mort le lendemain de son entrée à l'hospice. A l'ouverture du cadavre, le lobe droit du poumon engoué par une matière épaisse, demie purulente ; en l'incisant et le comprimant, nous faisions suinter cette humeur de tous les points de l'organe : donc ortopnée par métastase, de l'humeur fébrile.

Fièvre double tierce.

M. Rose fut malade en juin d'une fièvre double tierce, il supporta quatorze accès presque sans remède ; je lui prescrivis le quinquina en décoction, animé avec le sel de seignette ; ce remède lui fit rendre une quantité considérable d'humeur jaune, fœtide. Dès ce moment la fièvre cessa et ne reparut plus.

Amphémérine.

Une femme âgée de trente-deux ans tombe malade aux Echelles, à trois lieues de Lyon, sur le chemin de Villefranche, en septembre 1784. Sa pauvreté lui ôte toute espèce de secours; elle est reçue par charité dans une écurie. D'après le rapport d'une dame charitable, elle avait un redoublement tous les jours après-midi, qui durait toute la nuit. Les premiers jours le mal de tête était très-fort, la peau était brûlante pendant l'accès; le matin, la faiblesse était considérable; le cinquième jour elle délira pendant l'accès. Ce délire sourd s'observa jusqu'au douzième jour; le treizième, l'accès fut terminé par une sueur abondante. Je la vis le quatorzième; la nuit fut très-orageuse; le matin elle eut une diarrhée copieuse de matière bilieuse assez liée. Pendant toute la maladie, elle ne prit d'autre nourriture que des bouillons légers; sa boisson fut de l'eau panée. Je la revis quelques jours après bien portante, allant de porte en porte demandant l'aumône.

Hémitritées, amphémérines.

Sept malades dans mes rangs à l'hôpital, en mars 1785, ont été attaqués de fièvre avec redoublement prononcé, abattement des forces, pouls accéléré, assez dur;

chaleur brûlante de la peau pendant le paroxisme, cephalalgie : le principal symptôme, langue sèche dès les premiers jours, lisse, luisante, très-rouge ; tous hommes adultes, gens de peine. Les deux qui sont morts ont déliré les derniers jours, du huit au onzième ; la langue est devenue rude, noire dès le sixième. Les cinq guéris ont été jugés, trois par les sueurs le septième jour ; deux par les selles avec diarrhée comme de la purée le quatorzième ; redoublement dans les uns chaque jour l'après-midi ; dans d'autres, tous les deux jours. Traitement ; les tisanes farineuses acidulées ; le soir, potion calmante avec infusion de fleurs de coquelicot ; la décoction de quinquina rouge le matin.

Amphémérines, hémitritées.

Dans les rangs des femmes, à l'hôpital, en automne 1784, je trouve un certain nombre de fièvres d'un très-mauvais caractère, avec redoublement. L'abattement des forces musculaires dès les premiers jours, la chaleur âcre de la peau, la langue rouge, sèche, resplendissante comme une glace ; l'oppression pendant le redoublement, qui commence le soir vers les cinq heures, et qui est un jour plus fort que l'autre : dans la plupart, un délire sourd dès le troisième paroxisme ; alors le ventre est tendu, tuméfié. Ces symptômes semblent caractériser

cette fièvre. Cinq jeunes filles en ont été attaquées, une en est morte ; elle était d'un tempérament très-sanguin, le visage très-haut en couleur ; voyez ci-après. Nous avons observé que celles qui éprouvaient l'évacuation menstruelle dès les premiers jours, offraient dans le cours de la maladie des symptômes moins graves ; aussi n'avons-nous pas hésité de faire saigner celles qui, nous paraissant d'une forte constitution, avaient le pouls plein, dur et très-accéléré. Traitement, les premiers jours, les délayans, les tempérans, les crèmes de riz, les acidules. Les premiers symptômes d'irritation calmés, le quinquina, rarement les vésicatoires, excepté sur le déclin, lorsque les forces nous paraissaient trop débilitées. Toutes ces femmes, qui ont été guéries, ont été jugées, les unes au quatorzième jour, les autres au vingt-unième ; une seule, âgée de douze ans, qui a offert tous les symptômes les plus effrayans, le délire, coma, défaillance, n'est entrée en convalescence qu'après le trentième, après une expectoration abondante de matières glutineuses, grisâtres, puriformes.

Pendant l'automne de 1784, les fièvres rémittentes amphémérines et hémitritées, assez nombreuses dans mes rangs à l'hôpital. J'ai pris note de vingt malades, tous adultes ; quinze guéris sans employer ces doses excessives de quinquina ; les plus fortes d'une once, distribuées par dragmes,

en poudre, toutes les trois heures. Dans quelques sujets d'un tempérament sanguin; les sangsues ont évidemment diminué les symptômes graves, la céphalalgie et le délire; les tisanes de riz acidulées, les potions tempérantes nitrées, les lavemens émolliens. Dans les cas de faiblesse, nous avons eu recours au vin cordial, dans lequel on faisait dissoudre l'extrait de quinquina. Presque tous ceux qui ont été guéris, ont été sourds plus ou moins long-temps. Dans deux, le délire a cessé après l'application des sangsues aux tempes; dans plusieurs, la langue lisse, rouge, luisante, sèche; dans d'autres, noire, raboteuse dès les premiers jours. Dans quelques-uns, apyrexie complète le matin; le soir, redoublement marqué, annoncé par un léger frisson, anxiété, vomissement dans quelques sujets. Dans tous ceux qui ont été guéris, nous avons remarqué des évacuations critiques vers la fin du second ou du troisième septenaire, comme sueurs, diarrhées, urines plus abondantes. Dans trois, des croûtes sur les levres au septième jour, ont fait cesser tous les symptômes graves.

Amphémérines, hémitritées.

Une femme âgée de trente ans, assez grasse, enceinte de quatre mois, présente les symptômes suivans. Frisson léger l'après-midi, suivi de chaleur; céphalée, sueur

légère sur la fin de l'accès : le lendemain, les mêmes symptômes, mais moins véhémens ; le troisième jour ils répondent au premier, les forces musculaires très-débilitées, le pouls petit, accéléré, ondulant ; délire sourd pendant l'accès, la langue noire dès le cinquième. Les vésicatoires et les sinapismes ont ranimé les forces ; le quinquina, donné en poudre dans un véhicule, à une once par jour, a fait cesser le délire. Dès le cinquième redoublement, le pouls développé, nul mal de tête, les sueurs plus onctueuses ; les lavemens de décoction de quinquina ont procuré chaque jour des évacuations bilieuses abondantes ; les tisanes acidulées ont calmé la soif. Du douze au treizième, minoratif avec pulpe de casse dissoute dans la décoction de quinquina. Le quatorzième, diarrhée bilieuse ; le quinzième, paroxisme à peine sensible. Du quinze au ving-unième, nourriture légère, l'escarre de la langue détachée peu à peu par lames très-petites ; complétement guérie le vingt-unième jour de sa maladie : à l'hôpital, en octobre 1784.

Le nommé Saunier, âgé de trente-trois ans, de grande taille, mais mou, indolent, tourmenté depuis plusieurs mois par des chagrins cuisans, est attaqué, en mai 1784, d'une hémitritée ou fièvre double tierce pernicieuse. Trois jours avant son premier accès, il paraît pâle, défait, éprouve des lassitudes. Dès les premiers accès, la tête

s'embarrasse ; il offre un air de stupidité, les forces musculaires très-débilitées, même dans les temps de l'apyrixie. Tous les soirs les symptômes du paroxisme ; mais de deux jours l'un, l'accès plus véhément. Pendant le redoublement, céphalée, pouls accéléré, la peau brûlante, anxiété. Dès le début, froid aux extrémités, l'accès terminé par une sueur légère. Le sixième jour se trouvant seul, il mange et boit beaucoup ; le délire se prononce au dixième. Le vingt-unième, sueur copieuse, trois évacuations alvines de matières jaunâtres, liquides, très-fœtides ; de semblables évacuations trois fois, deux saignemens par le nez assez abondans. Les urines ont déposé depuis le vingt-un jusqu'au trentième ; mais le cerveau a toujours été plus ou moins embarrassé ; embarras indiqué par un délire sourd, par la convulsion de la mâchoire inférieure pendant le frisson, et par le météorisme du ventre. Traitement, application des sangsues le troisième jour, vésicatoire le sixième, sinapisme le neuvième, quinquina à haute dose donné sans interruption, tisane acidulée. Du quinze au trentième, vu la faiblesse, vin avec extrait de quinquina. Mort le trente-unième jour de sa maladie : les vésicatoires répandaient une odeur des plus fœtides.

En juillet 1785, je traitai un étranger à la Cornemuse, âgé de trente-trois ans, fort et robuste : sa fièvre se présenta sous le type

d'amphémérine ou quotidienne pernicieuse rémittente. Le matin le pouls était à peine accéléré, mais l'abattement des forces musculaires considérable ; à trois heures après-midi, le paroxisme s'annonçait par des anxiétés et le froid des extrémités ; alors le pouls était très-accéléré et concentré. Dès le troisième accès, le délire prononcé pendant la chaleur fébrile, sur-tout la nuit ; l'accès terminé par des sueurs peu abondantes. Cet état se soutint jusqu'au huitième jour. Du trois au cinquième, de fortes doses de quinquina en poudre par dragme toutes les trois heures. Du six au quatorzième, le délire nocturne presque nul. Le treizième, sueurs copieuses, chaudes, onctueuses. Le quatorzième, diarrhée abondante de matière liée comme la purée. Dès ce moment, accès nul, gaieté, appétit : guéri le 20. Traitement, régime sévère, crème de riz pour toute nourriture, tisane mucilagineuse acidulée ; ni vésicatoire, ni sinapisme. Du quinze au vingtième, vu la faiblesse du pouls, vin cordial à petites doses, par cuillerées.

Un ouvrier travaillant dans la fonderie de verre, âgé de vingt-cinq ans, est amené à l'hôpital en mars 1785. La fièvre est forte, le pouls dur, très-accéléré ; la peau sèche, brûlante ; céphalée considérable, la langue sèche, glabre, d'un rouge ardent ; abattement des forces musculaires très-prononcé. Le lendemain matin diminution des symp-

tômes, peu de fièvre ; redoublement marqué le soir. Le onze et le douzième jour, délire sourd pendant le paroxisme, très-faible, la peau très-brûlante. Le sujet nous paraissant très-sanguin, nous prescrivîmes deux fortes saignées, qui furent faites pendant la rémission. On le tint aux crèmes de riz pour toute nourriture ; sa boisson fut une tisane de riz acidulée ; tous les matins, l'extrait de quinquina dans le vin cordial, des lavemens émolliens. Il fut complétement jugé du treize au quatorzième par des sueurs onctueuses et abondantes. Purgé le quinzième avec la pulpe de casse animée avec le sel de seignette, il rendit une grande quantité de matières fécales jaunes, liées.

Une fille âgée de vingt-deux ans, très-grasse, très-sanguine, arrive à l'hôpital en février 1785. La fièvre est véhémente, le pouls plein, très-accéléré ; la peau sèche, brûlante ; le mal de tête très-considérable, les forces musculaires très-abattues, la langue blanche, sèche. Le lendemain matin peu de fièvre, le soir redoublement, tous les symptômes de la veille. Au cinquième jour, redoublement, délire, morte au sixième. Elle avait peu maigri : ni la saignée, ni les vésicatoires, ni le quinquina n'ont diminué l'intensité des symptômes. Dès le troisième accès, la langue sèche, noire : pendant le délire, le ventre très-boursouflé.

Le nommé Nicolas, âgé de soixante ans, a été vingt jours malade à l'hôpital, en

janvier 1785. Tous les soirs, redoublement de fièvre, abattement des forces musculaires. Dès les premiers jours, la langue lisse, sèche, rouge; les cinq derniers, le délire, le pouls très-accéléré, très-petit; la peau sèche, brûlante; nul signe de coction. Mort.

Hémitritées.

Un garçon serrurier, âgé de vingt-cinq ans, fort et robuste, est attaqué, en mars 1784, d'une hémitritée ou fièvre double tierce pernicieuse. A chaque frisson, défaillance complète et convulsion de la mâchoire inférieure pendant chaque redoublement. Les dix premiers jours, délire ou assoupissement. La maladie, qui a duré vingt-un jours, a été jugée par des sueurs onctueuses; les dix-neuf et vingtième, par une diarrhée de matières jaunes, liées comme une purée. Traitement, une saignée le deuxième, quinquina en décoction, animé avec le sel de seignette, le trois et le cinquième; les autres jours, quinquina en poudre, une dragme toutes les trois heures; tisane acidulée. Du quinze au vingt-unième, vin avec extrait de quinquina, lavement émollient tous les matins. Ce malade, pendant son délire, couche avec sa garde, qui lui donne une forte gonorrhée: cette nouvelle maladie parcourt ses périodes, sans déranger la marche de sa fièvre hémitritée. Pendant le temps de l'irritation inflamma-

toire, nous fûmes obligés de faire mordre quatre sangsues au raphé; au huitième jour, les symptômes d'irritation dissipés : savoir, ardeur en urinant, tension douloureuse du corps caverneux qui enveloppe le canal de l'artère ; l'écoulement s'est soutenu très-abondant pendant un mois ; cette gonorrhée guérie *sponte* sans mercure. Le malade, marié quelques mois après, n'a communiqué à sa femme aucun mal.

En juin 1785, M. Durand de la Flechiere, âgé de trente ans, offre tous les symptômes caractéristiques d'une fièvre double tierce pernicieuse ou hémitritée. Abattement des forces musculaires, étourdissement, léthargie, défaillances, délire sourd ; redoublement ainsi prononcé tous les jours avec accélération du pouls, chaleur âcre à la peau, mais plus fort de deux jours l'un. Traitement, le quinquina en extrait, à haute dose, a ramené, au huitième jour, cette fièvre au type des vraies intermittentes, c'est-à-dire, que les symptômes énoncés ci-dessus ont disparu. Jugé le vingt-unième par une diarrhée très-fœtide, qui s'est soutenue pendant trois jours ; cependant le malade a langui près de deux mois, ayant la mémoire très-faible : nous l'avons vu beaucoup plus robuste quelque temps après.

M. Rambaud de la Vernouse fut dangereusement malade d'une hémitritée ou fièvre tierce pernicieuse, en juillet 1785. Les premiers paroxismes étaient caractérisés par

une langue bourbeuse, bouche amère, anxiété, céphalée ; pendant l'accès, le pouls était très-accéléré. Je combinai le quinquina avec un sel catartique ; (le sel de seignette) ce médicament procura des évacuations alvines très-abondantes. Les jours suivans, je prescrivis le quinquina en poudre, une once par jour à prendre par dragme ; les tisanes étaient farineuses, acidulées. Du huit au quatorzième jour, les accès sans symptômes graves, terminés par des sueurs onctueuses. Purgé le quinzième, il rendit beaucoup d'excrémens liquides, jaunâtres ; le seizième en convalescence ; le vingtième, ophtalmie grave, qui a duré avec opiniâtreté pendant plusieurs jours, et qui a conduit un malade si intéressant à la cécité. Depuis sa rougeole, il avait toujours conservé les yeux tendres et la vue faible, avait abusé de ses organes par des lectures trop long-temps soutenues.

M. Danguin, âgé de quarante ans, fut très-malade, en juillet 1785, d'une fièvre hémitritée ou double tierce pernicieuse ; les paroxismes très-alarmans avec abattement extrême, cardialgie, délire. Le quinquina donné à haute dose, à une once par jour, fit disparaître, dès le septième jour, les anxiétés et le délire. Du sept au quatorzième, je l'associai par extrait avec le vin cordial, indiqué par la grande faiblesse ; tous les matins des lavemens de décoction de quinquina, les tisanes furent toutes acidulées.

Jugé par la diarrhée le quatorzième jour : après un mois de convalescence, il éprouva une récidive en tierce régulière, dont il n'eut que trois accès. Depuis cette maladie jusqu'à présent, 1800, il a joui d'une bonne santé.

INFLAMMATIONS.

Flegmon.

La fille de Mme Bauchan, âgée de sept ans, a un flegmon sous le menton, gros comme une noix ; la tumeur est rouge, dure, chaude, douloureuse ; les pulsations y sont sensibles ; elle parvient à la suppuration au septième jour, l'abcès s'ouvre au neuvième, l'ouverture est très-petite ; en pressant doucement je fais sortir le bourbillon. Guérie sans cicatrice visible. Des cataplasmes émolliens ont constitué tout le traitement.

Érésipèle.

François Gantin, âgé de vingt ans, entre à l'hôpital le 15 novembre 1785, avec un érésipèle à la tête, très-considérable ; l'enflure s'étend non-seulement sur toute la face, mais encore sur le col et la tête ; la peau de la face est tendue, douloureuse, violette ; le troisième jour, des phlyctènes contenant une sérosité jaunâtre, s'élèvent sur plusieurs points des joues ; nous fûmes obligés de faire deux saignées

pour calmer les symptômes de l'inflammation, car la céphalalgie était vive, le pouls dur, accéléré, la peau brûlante; la diète la plus sévère fut prescrite, des crèmes de riz pour toute nourriture; des tisanes mucilagineuses nitrées pour boisson, des lavemens émolliens tous les matins; le soir un bain de jambes : le cinquième jour le malade se croyant mieux, mange d'un poulet que sa femme avait introduit furtivement; dès ce moment la face s'affaisse, survient le délire qui s'est soutenu douze jours avec abattement des forces musculaires, anxiété, pouls très-accéléré, ventre tuméfié; nous fîmes appliquer de larges vésicatoires aux bras, des sinapismes aux pieds; dès que les vésicatoires ont été en suppuration, le délire a diminué, les forces se sont ranimées : renvoyé complètement guéri.

Sur la fin de l'hiver 1785, nous eûmes dans nos rangs à l'hôpital plusieurs sujets adultes attaqués d'érésipèle au visage, avec boursouflure, rougeur vive, fièvre ardente, soif, phlyctènes; tous ont été guéris sans purgatifs; un seul sur quinze a été saigné une fois; régime sévère, crème de riz pour nourriture, tisane de riz nitrée ou acidulée, nul topique sur l'érésipèle; cette maladie parcourt ses périodes en sept à huit jours; dans quelques sujets, une diarrhée bilieuse le huitième.

Rhumatisme.

En avril 1785, plusieurs rhumatismes aigus dans mes rangs à l'hôpital, cinq à des adultes, presque tous crocheteurs ou gens de rivière ; un au bras dans une jeune fille : six sangsues appliquées sur l'endroit le plus enflammé, ont singulièrement diminué les douleurs ; cette fille jugée par la sueur le septième jour : le bras était très-tuméfié, dur, très-chaud, la peau très-rouge. Les cinq adultes malades plus long-temps, trois jusqu'au vingt-septième, tous renvoyés guéris. Traitement, une ou deux saignées ; tous les matins un lavement émollient, tisane de riz nitrée ; le soir potion calmante faite avec infusion de fleurs de coquelicot et sirop de pavot.

Un jeune homme âgé de vingt-cinq ans, arrive à l'hôpital en avril 1785, avec un rhumatisme aigu, occupant la jambe gauche et s'étendant sur la cuisse et les lombes ; la douleur était très-vive, le mouvement impossible, la fièvre forte, caractérisée par un pouls dur, plein, très-accéléré, et par la chaleur de la peau, sur-tout sur le membre affecté. Le sujet très-robuste, sanguin, avait travaillé deux jours auparavant sur la rivière, pour retirer le bois d'un radeau ; je le fis saigner deux fois en vingt-quatre heures, le sang était coineux ; j'ordonnai des lavemens émolliens tous les

matins ; il buvait dans la journée, tous les quarts-d'heure, une verrée de tisane de riz nitrée, diète rigoureuse ; le soir une émulsion avec sirop de pavot : après les saignées, la fièvre et la douleur considérablement diminuées. Du dix au vingt-unième, les symptômes inflammatoires étant dissipés, je fis substituer à la tisane tempérante une décoction de saponaire miellée ; les sueurs furent abondantes les nuits du quinze au vingtième ; il fut purgé avec les minoratifs le vingt-deux : le vingt-cinquième jour de sa maladie, renvoyé guéri.

Angine.

Mme Colomb âgée de trente ans, est attaquée en juillet 1785, d'une angine inflammatoire ; les amygdales et le voile du palais sont très-rouges, très-douloureuses ; la malade y éprouve une chaleur considérable ; la déglutition est très-difficile, la voix est changée, elle crache perpétuellement une mucosité gluante ; le pouls est accéléré, assez dur ; la peau est brûlante. Je prescrivis une saignée, le sang était coineux ; le lendemain je fis mordre six sangsues aux cuisses, j'ordonnai des lavemens tous les matins, des pediluves le soir. Le septième jour, après des douleurs très-vives qui s'étendaient jusques dans l'oreille droite, la malade cracha beaucoup de pus ; dès ce moment la voix devint natu-

relle, la déglutition facile : guérie le dixieme jour de sa maladie.

Madame Félissant la cadette, âgée de trente-six ans, eut, en juillet 1785, une angine inflammatoire; la fièvre fut vive les trois premiers jours, la déglution très-laborieuse, la voix changée; elle était très-grasse, peu sanguine; je crus pouvoir omettre la saignée : la maladie fut terminée par résolution au septième jour. Traitement, les lavemens émolliens, les pédiluves, les infusions de fleurs de mauve et de violette.

Pleurodine.

Dans mes rangs à l'hôpital, en mai 1785, plusieurs fièvres catarrales simulant la péripeumonie avec point de côté, crachats sanguinolens les deux premiers jours seulement; fièvre assez vive avec toux, pouls plein, accéléré. Ces fièvres jugées promptement par les sueurs du cinq au septième jour. Traitement, diète sévère les deux premiers jours; infusion de fleurs de bourrache miellée par verrées toutes les demi-heures; lavemens émolliens les trois premiers jours tous les matins.

En octobre 1784, quelques vendangeuses ont été reçues à l'hôpital dans mes rangs; elles présentaient les symptômes suivans : lassitude, douleur violente de côté, toux, fièvre à peine sensible le premier jour; une d'entr'elles crachait le sang après la toux : toutes

toutes renvoyées guéries du cinq au septième jour ; pour tout remède, des infusions de fleurs de bourrache, sans saignée, ni évacuans.

Pleurésie.

Un jeune homme âgé de vingt-six ans, malade à l'hôpital d'une fièvre tierce, offre, après plusieurs accès, tous les symptômes d'une pleurésie exquise : toux, point de côté, crachats noirâtres, pouls dur, accéléré ; les saignées, un vésicatoire appliqué sur le côté douloureux, ont fait diminuer la douleur de côté, le crachement de sang était considérable : mort le quatrième jour de la pleurésie.

Péripneumonie catarrale.

M. Crosat, âgé de quarante-cinq ans, fut vivement attaqué de fièvre en avril 1785 ; tous les symptômes d'une péripneumonie catarrale, l'accompagnèrent, savoir, toux, douleur vive en inspirant crachats un peu sanguinolens, frisson léger, avec redoublement le soir. Guéri au septième jour ; pour tous remèdes, tisane pectorale avec jujubes, infusion de fleurs de bourrache édulcorée avec le miel.

Péripneumonie.

Un jeune homme âgé de vingt-deux ans, fort et robuste, arrive à l'hôpital au

neuvième jour d'une pleuropéripneumonie ; le pouls était très-dur, le point de côté caractérisé par une vive douleur, qui devenait atroce en inspirant ; il était très-oppressé, la toux fréquente était suivie de crachats teints d'un sang vermeil ; nous prescrivîmes une forte saignée, la tisane pectorale nitrée, une potion tempérante avec infusion de fleurs de bourrache. Le lendemain, sueur étonnante ; un brouillard épais formait une atmosphère autour de son corps ; après la sueur, nulle douleur de côté, la respiration facile, le pouls mol, moëteur à la peau, peu de chaleur, crachats épais, louables, toux sonore et facile. Du treize au quatorzième, diarrhée ; renvoyé guéri quelques jours après, en janvier 1785.

En août 1785, une femme de la Grand'-Côte, âgée de soixante-quatre ans, nous a présenté tous les symptômes de la péripneumonie ; fièvre vive, oppression, toux, respiration douloureuse, douleur vive en inspirant du côté gauche ; les crachats presque de sang pur les trois premiers jours ; elle ne voulut jamais se laisser saigner, ne but que des infusions de fleurs de bourrache miellée : dès le quatrième jour, les crachats devinrent muqueux, liés ; le septième, sueur copieuse la nuit ; le lendemain, respiration libre, nulle fièvre, appétit prononcé ; guérie quelques jours après.

La nommée Hyvert, marchande de bois, âgée de trente ans, enceinte de huit mois,

est malade en juin 1785 ; elle présente tous les symptômes caractéristiques de la péripneumonie inflammatoire ; fièvre vive, avec accélération considérable du pouls, la chaleur de la peau très-âcre, oppression, toux, crachats teints de sang, douleur très-vive à la poitrine du côté droit ; le cinquième jour, délire, augmentation de tous les symptômes. Traitement ; elle a été saignée deux fois, le sang très-coineux ; tisane de riz nitrée, infusion de fleurs de bourrache, lavemens émolliens tous les matins. Du huit au treizième, les crachats comme purulens, la respiration plus libre, nulle douleur de côté. Le onze, sueur critique, onctueuse, abondante ; le quinze et seizième, diarrhée bilieuse, spontanée ; complètement guérie le dix-huitième jour de la maladie, accouche heureusement à terme.

La nommée Barthelemi Moutot, entrée à l'hôpital le 12 octobre 1784, morte le 25, nous présenta les symptômes suivans : la fièvre était légère, elle sentait une douleur vive vers la région hipogastrique, qui devint plus forte au quatrième jour, avec abattement des forces musculaires ; le ventre se tuméfia, l'oppression devint alors considérable, la langue et les lèvres sèches, noirâtres, la respiration courte et accélérée, les yeux éteints, entr'ouverts ; dès le cinquième jour, les symptômes d'une péripneumonie, avec accélération singulière du pouls qui était très-resserré, froid sensible

des extrémités, alors le pouls très-petit, presqu'éteint ; la malâde a vécu trente-six heures dans cet état spasmodique, morte au treizième jour de son entrée à l'hôpital. A l'ouverture du cadavre, faite douze heures après la mort, nous trouvâmes, après avoir enlevé les tégumens et les muscles du bas-ventre, et le péritoine, le cœcum poussé en avant, noirâtre, d'un volume extraordinaire, le colon entièrement déplacé, ne formant plus l'arc ou le demi-cercle, mais plutôt imitant une S romaine, dont la seconde courbure poussée au fond de la région hypocondriaque gauche, offroit à peine le diamètre d'un pouce ; tout le reste de l'S présentant un demi-pied de diamètre ; l'étranglement du colon s'étendait jusqu'à la naissance du rectum qui, dilaté par la mofette qu'il renfermait, formait deux poches ovales, dont plusieurs portions étaient étranglées. Tout le système vasculeux, très-apparent, très-rouge, le vagin même, en partie noirâtre, sphacelé. Cette fille avait été vendue à un libertin quelque temps avant sa maladie ; et suivant son aveu, avait été très-fréquemment vue par cet homme doué d'un tempérament très-ardent. Le foie refoulé contre le diaphragme par la pression du colon, la vésicule ayant fortement teint une longue portion de cet intestin, épanchement bilieux sur les portions voisines ; dans la poitrine, les deux lobes du poumon boursouflés, phlogosés ;

une assez grande quantité de sérosité rougeâtre, épanchée dans la capacité de la poitrine et dans les cellules pulmonaires: car en incisant les lobes et les comprimant, elle suintait en assez grande quantité comme d'une éponge.

Le nommé Antoine, homme de rivière, âgé de quarante ans, entre à l'hôpital le 20 janvier, avec tous les symptômes pathognomoniques de la péripneumonie; au cinquième jour de sa maladie, il n'avait point été saigné, vu que les symptômes semblaient caractériser, suivant l'avis des commères qui le soignaient, un violent rhume; la fièvre était vive, le pouls plein et accéléré; la douleur en inspirant, très-forte, la toux amenait des crachats de sang presque pur; le délire survint le septième jour de sa maladie, il mourut le huitième. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes une assez grande quantité de sérosité épanchée dans la cavité de la poitrine; le lobe droit du poumon adhérent à la plèvre par des brides très-rapprochées; elles étaient moins nombreuses au lobe gauche; les poumons compactes, boursouflés, noirâtres vers la base, et à la partie postérieure, deux foyers purulens de la capacité d'un œuf; une multitude de points de suppuration, dans toute la substance des deux lobes, le sang grumelé dans les oreillettes du cœur; le foie sain; d'un très-grand volume, adhérent par sa

face postérieure et droite ; les intestins et autres viscères du bas-ventre très-sains. Ce sujet était maigre, de haute stature.

Le nommé Michel, d'une taille moyenne, âgé de trente ans, crocheteur, entre à l'hôpital le 24 janvier 1785, troisième jour de sa maladie, qui présente tous les symptômes d'une péripneumonie. Il n'avait point été saigné ; ses crachats étaient presque du sang pur ; il était très-oppressé, le visage d'une teinte violette, vive douleur du côté gauche en inspirant et en toussant, le pouls plein, dur, accéléré. Nous ordonnâmes une saignée, qui parut diminuer la douleur et l'oppression ; cependant les crachats étaient toujours teints en rouge. Il mourut le septième jour de sa maladie, après vingt-quatre heures de délire. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes des brides très-considérables, distantes les unes des autres, qui attachaient les deux lobes du poumon à la plèvre ; le lobe gauche était dur, et avait la consistance d'un foie de veau ; trois foyers pleins d'un pus sanguinolent y étaient renfermés ; celui qui était le plus grand, pouvant loger un œuf, était placé à la partie postérieure et moyenne du lobe ; les deux autres, moins considérables, se trouvaient, l'un à la partie antérieure moyenne du même lobe, et l'autre à la partie intérieure et inférieure. En incisant ce lobe en différens sens, on observait un très-grand nombre de points purulens ; quant au lobe

droit, il ne présentait rien d'extraordinaire, si ce n'est qu'il était très-engorgé; mais nul foyer, nul point de suppuration; les viscères du bas-ventre étaient sains.

Marie-Anne Emeril, entre à l'hôpital le 28 juillet 1785, le septième jour d'une péripneumonie inflammatoire, caractérisée par la fièvre vive, avec pouls accéléré, chaleur à la peau, oppression, toux suivie de crachats sanguinolens, points de côté très-douloureux pendant la toux et en inspirant; céphalalgie, pommettes violettes, les conjonctives engorgées, rouges. Cette femme, âgée de vingt-trois ans, est maigre, sujette, depuis trois ans, à de fréquentes hémophtysies. L'oppression n'a point diminué après une saignée de six onces, qui a laissé un sang coineux; morte le 31 juillet, après avoir craché, le 30, une grande quantité de sang noirâtre, très-fœtide.

La nommée Antoinette, âgée de trente ans, après avoir éprouvé tous les symptômes d'une péripneumonie inflammatoire pour laquelle son chirurgien ne voulut pas la saigner, vu qu'elle eut ses menstrues dès le second jour de sa maladie; arrivée à l'hôpital dans mes rangs, le 15 août 1785, elle rendait, après la toux, des crachats purulens. Tous les soirs après son dîner, jusque bien avant dans la nuit, elle offrait les signes d'une fièvre lente qui a duré un mois, autant de temps que l'expectoration purulente. Pendant ce mois, pour toute nourri-

ture, des soupes légères, des crèmes de riz; pour remèdes, des infusions de mille-pertuis, avec sirop de quinquina : renvoyée complétement guérie.

Un homme âgé de cinquante-quatre ans, crocheteur, entre à l'hôpital en novembre 1784. Il nous offre tous les symptômes d'une péripneumonie ; savoir, fièvre véhémente, caractérisée par un pouls plein, accéléré, peu dur, par la peau sèche, brûlante ; la douleur du côté gauche est vive, plus forte pendant l'inspiration ; la toux fréquente augmente le point de côté ; les crachats qui lui succèdent sont teints de sang, les forces musculaires très-abattues ; l'état du pouls, et sur-tout la faiblesse, me déterminèrent à omettre la saignée. Il était malade depuis cinq jours ; je prescrivis les tisanes pectorales, faites avec bourrache, miel, une émulsion le soir ; pour toute nourriture, les crèmes de riz : dès le septième jour, les crachats étaient louables, blancs, liés, puriformes, l'expectoration facile ; nulle douleur de côté, la respiration peu gênée. Du treize au quatorzième jour, une sueur onctueuse, abondante ; les seize et dix-septième, les forces augmentées sensiblement ; nourriture plus abondante, vin cordial ; renvoyé guéri le vingt-unième jour de la maladie.

Une femme, âgée de trente ans, vient à l'hôpital avec tous les symptômes de la péripneumonie, qui a succédé à une fièvre

intermittente ; savoir, fièvre, toux, crachats sanguinolens, douleur vive en inspirant, morte le quatrième jour.

La nommée Mabit, âgée de vingt-six ans, a craché le sang comme une péripneumonique, avec toux, douleur de côté sans fièvre, les crachats noirâtres : elle était très-oppressée ; morte à l'hôpital deux jours après, comme subitement. A l'ouverture du cadavre, les bronches et leurs cellules farcies d'un sang épais, noir, tout le parenchyme du poumon criblé de petits ulcères, dont les cavités pouvaient à peine contenir un noyau de cerise.

Pleuropéripneumonie.

En septembre, une femme, âgée de trente ans, se blesse à six mois de terme ; les vidanges paraissent à peine. Quarante-huit heures après avoir accouchée, se développent les signes d'une pleuropéripneumonie. Oppression considérable, point du côté gauche très-étendu, très-douloureux, le pouls dur, plein, accéléré, la toux fréquente avec douleur très-vive, procurant un petit nombre de crachats sanguinolens, noirâtres ; le lendemain, l'oppression plus considérable, les inspirations douloureuses, le visage d'un rouge violet, les crachats moins nombreux, plus noirs, les yeux étincelans ; le troisième jour, la physionomie très-abattue, la face hippocratique, les

ailes du nez très écartées à chaque inspiration, qui sont très-courtes, les crachats supprimés, le pouls très-accéléré, très-resserré, délire sourd. Morte à dix heures du matin. L'ouverture du cadavre à cinq heures du soir du même jour. La matrice du volume d'une grosse poire d'hiver. L'ayant incisée sur son plus long diamètre, les parois nous parurent comme cartilagineux, excepté la face interne qui était rouge, raboteuse; l'épaisseur était d'un pouce vers le fond, les trompes et les ovaires étaient rougeâtres comme injectés; sur les ovaires, quelques idatides grosses comme des féves, le col de la matrice très-enflammé, les intestins très-rouges comme injectés, tous les vaisseaux de l'estomac très-sensibles, l'artère coronaire et ses rameaux gorgés d'un sang noirâtre; dans la poitrine, du côté gauche, adhérence générale de la plèvre avec le poumon; du côté droit, quelques brides du poumon à la plèvre, une couche d'une matière coineuse, blanche comme du pus, un peu desséchée, nidulée entre le lobe droit du poumon et la plèvre, les deux lobes du poumon noirâtres, aussi compactes qu'un foie de veau; ils étaient engorgés d'un sang noirâtre. La véhémence des symptômes nous détermina à employer la méthode antiphlogistique; trois copieuses saignées, les vésicatoires aux jambes, les ventouses scarifiées aux cuisses, les cataplasmes émolliens sur la région du ventre,

les tisanes tempérantes béchiques avec infusion de fleurs de bourrache, le nitre, les bols de camphre.

Hépatitis.

Une fille, âgée de vingt-six ans, vient à l'hôpital en novembre 1784. Grosse de sept mois, elle nous apprend que treize jours auparavant elle est tombée sur ses reins; son visage est pâle, abattu; elle est faible, ressent des douleurs à la région hypogastrique, et sous les côtes du côté droit. Le pouls est petit, resserré, ondulent, très-accéléré, la respiration laborieuse, avec toux. Le troisième jour après son entrée; elle sent les douleurs de l'accouchement; le travail dure deux heures, son enfant vit deux jours; le troisième jour après l'accouchement, la toux augmente, est suivie de crachats noirâtres, l'oppression très-considérable; morte sans agonie le neuvième jour après son arrivée à l'hospice. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes environ deux pintes d'une sérosité rousse, épanchée dans la capacité du bas-ventre, le foie d'un volume extraordinaire, s'étendant jusque sous les fausses côtes du côté gauche, un très-grand abcès, contenant au moins une pinte de pus sur la face interne postérieure de ce viscère, et qui pénétrait dans sa substance; plusieurs adhérences du foie avec le diaphragme, les poumons noirâtres,

un peu desséchés, sans suppuration, adhérens au diaphragme, la matrice encore grosse comme les deux poings, saine, contenant des caillots de sang, adhérens à ses parois comme des polypes.

Entéritis.

Mademoiselle Mermier, âgée de dix-neuf ans, chlorotique depuis trois mois, sujette à des maux d'estomac, toussant fréquemment, ayant même craché quelquefois du sang, est attaquée, le 20 septembre 1784, d'une douleur atroce au bas-ventre, avec vomissement, convulsions, froid excessif des jambes, des bras. Le lendemain, en touchant le ventre, il n'offrait au tact qu'une masse dure, douloureuse sur tous ses points. La malade tenait toujours les genoux élevés, le corps plié, ne pouvant redresser le tronc sans éprouver une douleur excessive. Le quatrième jour les matières fécales furent évacuées, mais il resta une tumeur sensible au-dessus de l'aine droite. Du cinq au dixième jour, la douleur toujours très-vive, tout le bas-ventre tendu et rénitent; tous les jours un accès de fièvre avec frisson, chaleur et sueur; des aphtes à la bouche, des ardeurs à l'estomac. Le seizième, après une journée très-orageuse, la malade rendit par le fondement une grande quantité de pus très-épais, d'une foetidité extraordinaire. Le dix-septième, du pus plus délayé; le

dix-huitième, du pus mêlé avec les excrémens. Depuis cette évacuation purulente, la tumeur au-dessus de l'aine disparut; la malade put redresser le tronc. Traitement; saignée deux fois, fomentations émollientes et huileuses, lavement d'huile pure, bains. Les coliques se sont soutenues jusqu'à la fin d'octobre; elle a souvent vomi des glaires épaisses, gluantes, quelquefois des vers lombricaux. Après l'évacuation de l'abcès, nous crûmes devoir insister sur l'usage du sirop de quinquina, vu que la fièvre avec frisson revenait souvent deux fois par jour. Le 2 novembre guérie, moins pâle qu'avant sa maladie: mariée depuis, stérile, bien portante en 1800.

Inflammation des intestins.

Une fille, âgée de quatorze ans, est amenée à l'hôpital en octobre 1784. Sa mère m'assura qu'elle n'était malade que depuis trente heures; que pendant ce temps elle n'avait cessé de vomir avec chaleur d'entrailles, coliques très-vives, convulsions: le pouls était très-petit, très-accéléré, intermittent; elle était très-pâle, le visage abattu, la peau froide, morte dans la nuit. A l'ouverture du cadavre, faite quinze heures après sa mort, nous observâmes un escarre gangreneux sur la petite courbure du ventricule, le duodénum et le jéjunum

noirâtres, les autres intestins très-rouges comme injectés, l'épiploon en putréfaction, le péritoine verdâtre. A l'ouverture de l'estomac, une mofette très-fœtide partit avec explosion ; la membrane veloutée de ce viscère toute noire. Les caroncules myrtiformes liées entr'elles, ne permettaient que l'introduction d'un tuyau de plume.

Entéritis.

Le nommé Etienne, âgé de vingt-trois ans, mourut dans mes rangs le 18 octobre 1784. On l'avait transporté des autres sales ; il était entré offrant tous les symptômes d'une *entéritis* ou inflammation des intestins. Lorsque je le vis, le ventre était tendu, douloureux, le pouls petit, très-accéléré, dur, la peau sèche, brûlante : quelques jours après, la douleur du bas-ventre ayant cessé, la face devint cadavéreuse ; la fièvre ne se développait que l'après-dînée ; le pouls était intermittent, très-petit. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes un foyer de pus entre le péritoine et les muscles du bas-ventre, tous les intestins liés entr'eux par des brides rouges, très-courtes, si nombreuses qu'elles semblaient toutes se toucher ; l'épiploon était entièrement détruit.

FIÈVRES ÉRUPTIVES.

Variole.

La fille de M. Potot, âgée de six ans, a la petite vérole en mai 1785. Elle est confluente ; pendant la fièvre d'éruption, oppression, anxiété. Cette fièvre ne cesse point après la formation des taches ; un redoublement toutes les nuits, avec délire ; la fièvre secondaire très-orageuse ; convulsion de la mâchoire, spasme, délire véhément, suffocation ; la tête prodigieusement tuméfiée, plusieurs petits escarres gangreneux, fœtidité extraordinaire jusqu'au vingtième jour ; cependant radicalement guérie après un mois. Traitement ; les tisanes acidulées, les vésicatoires, le quinquina ont été véritablement salutaires : très-aimable et bien portante en 1800, mais très-gravée.

Le fils Courageot, âgé de vingt ans, jeune homme fort et robuste, est malade en juin 1785 d'une variole confluente ; les taches rapprochées étaient cependant toutes isolées, même au visage. Les trois jours de fièvre d'éruption, qui fut très-vive, il vomit tout ce qu'on lui fit boire, avec anxiété continue. La maladie parcourut ses périodes sans accidens graves ; la fièvre de suppuration fut accompagnée une seule nuit de délire ; après la dessication, se manifestèrent plusieurs petits abcès, dont

le pus fut repompé. Je lui prescrivis, pendant la suppuration, le sirop de quinquina, une cuillerée toutes les trois heures ; je fis passer quelques minoratifs pendant la dessication ; guéri le dix-huitième jour.

Son frère, âgé de six ans, fut infecté sur la fin de sa maladie ; sa variole fut bénigne, discrète ; guéri sans remèdes. Il ne fut couché que les deux premiers jours.

Dans le même temps, l'enfant de M. Guillet eut une petite vérole discrète ; il était guéri sans remèdes le douzième jour.

Le fils Jordan-Rose eut aussi, dans le même mois, la variole ; quoique les pustules fussent très-nombreuses, elle parcourut régulièrement ses périodes sans remèdes ; après la fièvre d'éruption, j'accordai à l'enfant une nourriture légère.

En juillet 1785, M. Berger, conseiller, âgé de trente-six ans, offre les symptômes d'une variole confluente qui a été prolongée jusqu'au trentième jour ; la fièvre d'éruption a été vive, accompagnée d'anxiété, d'oppression, de céphalée ; l'abattement des forces musculaires considérable. L'éruption ne commença que le troisième jour ; les taches sur la face se touchaient presque toutes ; elles furent très-rapprochées sur la poitrine, le ventre et le dos ; après l'éruption, la fièvre ne cessait que le matin ; nous reconnûmes un redoublement tous les soirs, qui se prolongeoit dans la nuit avec délire sourd, qui ne cessait que vers les quatre

heures ; la peau de la tête devint toute noire au seizième jour ; la suppuration des pustules très-abondante du quinze au trentième ; l'odeur qui s'exhalait de tout le corps très-fœtide. Les sinapismes appliqués sur les jambes, causèrent des ulcères qui fournirent, pendant vingt-cinq jours, une étonnante quantité de pus très-fœtide ; complétement guéri au trente-sixième. Traitement ; les tempérans jusqu'au temps de suppuration ; à cette époque, le quinquina en décoction édulcoré avec du miel ; du vingt au trentième, vin d'Espagne par cuillerée.

M. Thevenet, chanoine chantre de Saint-Nizier, âgé de quarante ans, est attaqué en 1785, au printemps, d'un variole confluente. C'était un homme très-gras : l'éruption, après une fièvre véhémente, accompagnée de cardialgie, de céphalée, se fit rapidement en douze heures ; toutes les taches se touchaient à la face ; on observait de petits grains noirâtres entre les taches. Dès le quatrième jour, le malade était toujours assoupi ; délire sourd pendant la nuit, la fièvre avec redoublement tous les soirs. Le huitième, le visage étant très-enflé et les pustules affaissées, la poitrine fut singulièrement affectée ; l'oppression devint très-forte le soir ; il mourut le neuvième depuis l'éruption commencée. Traitement ; tisane acidulée les cinq premiers jours, vésicatoires aux jambes le troisième ; du cinq au huitième, extrait de quinquina.

Le fils Favre, âgé de douze ans, est infecté du virus variolique par le petit Martel; il était sujet aux vers; l'éruption est précédée par les convulsions, le délire, par une douleur très-vive à la région hypogastrique; pendant la fièvre d'éruption, le vomissement est fréquent, deux petites saignées calment les symptômes; la fièvreé tait forte, le pouls très-accéléré, plein et dur; le sang était coineux; l'éruption se fit très-lentement, la variole très-confluente, surtout au visage. Le neuvième jour, les pustules s'affaissent, noircissent; une odeur bien connue des praticiens annonçait la mort. Le onzième, il expira avec toute sa connaissance; quelques minutes avant la mort, le délire, les douleurs d'entrailles et les convulsions qui avaient dominés pendant tout le cours de la maladie, avaient cessé entièrement.

La petite Vialat, âgée de huit ans, a eu la petite vérole au printemps 1784. Elle fut confluente, la peau de la face fut sèche; cependant la suppuration se fit, quoique les pustules se fussent affaissées deux fois; la salivation fut abondante, la fièvre secondaire très-vive. Nous prescrivîmes, les premiers jours, des tisanes de riz, des infusions légères de fleurs de violette, de coquelicot; pendant la fièvre secondaire, le sirop de quinquina par cuillerée; guérie le vingtième jour. Sa sœur, âgée de cinq ans, infectée par elle, eut une variole dis-

crète très-bénigne, qui fut guérie par les seules forces de la nature.

Une petite fille âgée de cinq ans, nommée Marel, est attaquée au printemps 1784 d'une variole confluente; toutes les pustules se touchent au visage; délire pendant la fièvre d'éruption, qui est très-vive et dure cinq jours; la suppuration s'étend jusqu'à vingt-trois jours de la maladie; une très-grande quantité de pus s'écoule des pustules; trois fois la fièvre secondaire se développe, la troisième fois avec abattement, chaleur; la tête a été très-enflée; il y a eu le treizième jour salivation abondante; complétement guérie le trentième, l'appétit et la gaieté rétablis.

Cette enfant avait été infectée par son frère, âgé de quatre ans, très-délicat, qui cependant n'eut qu'une variole discrète, très-bénigne; la fièvre d'éruption ayant cessé dès le second jour, je le faisais promener presque tout le jour dans le jardin; les croûtes tombaient déjà dès le treizième; la fièvre de suppuration ne fut point sensible. Ces deux enfans furent traités par la méthode de Sydenham; des tisanes de riz légères, des infusions de fleurs de violette; nous fîmes appliquer deux petits vésicatoires à la petite fille; nous lui fîmes prendre chaque jour quelques cuillerées de sirop de quinquina.

La mère de ces enfans, qui n'a point eu la petite vérole, et qui a été inutilement

inoculée, en les servant a gagné sur le visage des pustules absolument semblables à celles de ses enfans, dix au visage, et sept ou huit au bras, un panaris au doigt.

Louis Flurant, âgé de seize ans, variole confluente traitée en ville ; quinze jours après la dessication, se développent les symptômes d'une fièvre lente, le ventre se tuméfie avec fluctuation ; mort dans la nuit du 12 octobre 1784, quinze jours après son entrée à l'hôpital. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes une grande quantité de sérosité épanchée dans la capacité du bas-ventre, un foyer de pus dans la fosse iliaque droite, le ligament suspensoir du foie détruit par la suppuration, l'épiploon macéré, dilacéré, les intestins très-sains, sans vestiges de pustules. Deux jours avant sa mort, le malade eut une hémorragie nasale, le sang était limpide, noirâtre.

La nommée Claudine Roche, âgée de treize ans, malade en août 1785 à l'hôpital, d'une variole confluente qui parcourt tous ses périodes sans symptômes alarmans ; après la chûte des croutes, elle reprend la fièvre assez vive pour alarmer ; le pouls très-accéléré, la peau brûlante, un mal de tête considérable. Cette fièvre, qui dure cinq jours, cesse après quelques apozèmes de quinquina, animés avec quelques dragmes de sel d'epsom ; ces apozèmes procurent des évacuations considérables, après lesquelles la fièvre diminue, et cesse après le cinquième

paroxisme ; renvoyée guérie huit jours après, ayant bon appétit.

Une petite fille, âgée de huit ans, est apportée à l'hôpital au dixième jour d'une variole confluente, traitée en ville par la méthode échauffante ; toutes les pustules étaient noires, laissaient suinter une échorosité très-fœtide ; la malade sentait intérieurement un feu dévorant ; le pouls était petit, très-accéléré, la peau était sèche comme du cuir brûlé, la respiration fœtide et très-fréquente ; morte le jour de son entrée.

En décembre 1784, on observe encore des petites véroles à l'hôpital. J'en ai eu trois dans mes rangs discrètes ; savoir, des enfans de huit à onze ans, tous guéris sans remèdes ; diète sévère pendant la fièvre d'éruption, nourriture légère après la fièvre, tisane de riz, potion tempérante.

Une fille âgée de dix-huit ans, dans mes rangs à l'hôpital, a eu une petite vérole discrète, dont l'éruption s'est faite deux fois, laissant trois semaines d'intervalle entre la première et la seconde ; chacune d'elle a parcouru ses périodes séparément depuis les taches rouges jusqu'à la chûte des croûtes. Nous n'avons pas observé plus de cent pustules à chaque éruption ; la fièvre a été légère, les pustules grosses comme des pois, offrant un pus lié. Traitement ; nourriture très-légère, tisane de riz nitrée : en mars 1785.

Une fille âgée de treize ans, morte à l'hôpital subitement au septième jour, d'une variole discrète, qui jusqu'à cette époque n'avait offert aucun accident.

Une fille âgée de seize ans, morte à l'hôpital au onzième jour, d'une variole confluente, qui n'avait cependant présenté jusqu'à cette époque aucun symptôme grave. On lui avait apporté furtivement, la veille, des nourritures dont elle s'était gorgée ; elle a vécu huit heures après ce repas, dans un état comme apoplectique.

En septembre 1784, un enfant âgé de deux ans est apporté à l'hôpital le treizième jour d'une variole confluente, traitée en ville par la méthode échauffante ; il était très-faible, très-maigre, très-pâle, le pouls petit, accéléré, la peau sèche, brûlante ; sa respiration était gênée, le ventre douloureux, tuméfié, un ulcère considérable sur le dos du nez, les fesses ulcérées et gangrenées ; il mourut le quatorzième jour de sa maladie.

Un adulte est attaqué d'une petite vérole confluente, la fièvre secondaire très-forte, avec anxiété, douleurs vagues, céphalalgie, sécheresse de la peau avec chaleur âcre ; les purgatifs minoratifs, suivant la méthode de Freind, ont été évidemment utiles ; ils ont procuré des évacuations très-fœtides, qui ont fait disparaître les symptômes.

A l'hôpital, en octobre 1784, variole chez une petite fille âgée de huit ans ; pen-

dant l'éruption, la fièvre avait été modérée, les pustules séparées, bien remplies de pus, la fièvre secondaire presque nulle, très-bien guérie sans remèdes.

Pimphygus.

Une fille, âgée de dix ans, entre à l'hôpital en février 1785. Le premier jour, fièvre véhémente, caractérisée par un pouls très-accéléré, chaleur à la peau, céphalée, anxiété, abattement des forces; le second jour, la fièvre moins forte; j'apperçois une éruption sur tout le corps de taches rouges, isolées, avec prurit; le troisième jour, ces taches s'élèvent, se changent en pustules grosses comme de petits pois, pleines de sérosité; le quatrième jour, les pustules ouvertes s'affaissent en taches noirâtres, rudes au toucher; elles étaient aussi nombreuses que celles d'une petite vérole discrète. Traitement; pour nourriture, soupes, bouillons, tisane de riz acidulée; renvoyée guérie le huitième jour.

MALADIES ÉVACUATOIRES.

Dyssenteries.

En septembre 1784, nous avons sous notre direction, à l'hôpital, plusieurs dyssentériques de tout âge, qui rendent par le fondement beaucoup de sang; la fièvre est

assez vive, chaleur à la peau : les malades se plaignent de coliques ; après chaque évacuation alvine, ils éprouvent un ténesme douloureux ; les forces musculaires sont plus ou moins débilitées suivant l'âge ; les vieillards très-affaiblis. Dans la plupart, nous n'avons prescrit que les tisanes farineuses, mucilagineuses ; les infusions de fleurs de coquelicot ont été utiles pour calmer le ténesme ; dans quelques-uns, l'ipécacuanha à petite dose à huit grains ; sur quarante-trois, cinq morts, tous vieillards.

A l'hôpital, en octobre 1784, douze dyssentériques dans mes rangs. Une femme exténuée par une fièvre quarte depuis trois mois, morte le onzième jour d'une dyssenterie ; les onze autres, savoir, cinq enfans et six adultes guéris : tous ont été dirigés suivant la méthode adoucissante ; pour nourriture, des crèmes de riz ; pour boisson, des infusions de fleurs de bouillon-blanc ; lorsque les coliques et les ténesmes étaient vifs, des infusions de fleurs de coquelicot ; dans trois, la diarrhée se prolongeant, nous avons fait boire quelques verrées par jour de décoction de salicaire édulcorée avec du miel.

MALADIES CONVULSIVES.

Dyspnée.

Une fille âgée de neuf ans est oppressée, comme étouffée ; elle exhale une odeur vermineuse,

vermineuse, est pâle, se frotte perpétuellement les narines. Je lui fais avaler dix grains d'ipécacuanha dans une verrée de potion minorative, avec deux onces de manne; elle vomit six vers lombricaux et une matière glutineuse, vitrée : immédiatement après cette évacuation, l'oppression cesse, l'appétit, le coloris du visage et la gaieté reparaissent; complétement guérie le lendemain, à l'hôpital, en février 1785.

Catalepsie imparfaite.

Jean Rousse, âgé de vingt-six ans, est apporté à l'hôpital le 13 novembre 1784. Nous le trouvâmes dans son lit le teint pâle, les yeux ouverts, sans mouvement, sans connaissance, le pouls très-lent : cet état de catalepsie était interrompu, par intervalle, par des mouvemens convulsifs des muscles des yeux, de la face. Sa mère nous apprit qu'il avait eu pendant trois semaines une fièvre tierce, supprimée avec une forte dose de quinquina; que les accidens présens s'étaient développés la veille, trois jours après la cessation de la fièvre. Le malade mourut dans la nuit.

Le 17 février 1785, la nommée Blandine est apportée à l'hôpital dans un état d'émaciation extraordinaire; nous la trouvâmes étendue dans son lit, sans connaissance, les membres flexibles, mais ne conservant pas l'attitude déterminée; la prunelle sin-

gulièrement dilatée ; le sens interne parut absolument oblitéré ; elle n'entendait rien, était insensible à toute espèce d'irritation, la déglutition impossible. Tous les excitans externes, les frictions, les sinapismes furent inutilement employés ; elle mourut le troisième jour. L'ouverture du cadavre fut faite douze heures après son décès ; nous trouvâmes dans les ventricules du cerveau une grande quantité de sérosité un peu rougeâtre qui les distendait ; les intestins comme étranglés en différens endroits, et en d'autres, offrant des dilatations en forme de poche.

Convulsions.

Une fille âgée de vingt ans, forte, robuste, et d'un tempérament sanguin, est apportée à l'hôpital, attaquée de convulsions affreuses ; je la fis langer sur les bras, les cuisses, les jambes, et sur le ventre ; ses convulsions cessèrent aussitôt : je lui prescrivis la valériane, les fleurs de zine ; renvoyée guérie quelques jours après de l'hôpital, en décembre 1784.

Éclampsie vermineuse.

Dans les rangs à l'hôpital, en novembre 1784, un enfant âgé de huit ans, présente les symptômes suivans : convulsions fréquentes et générales, délire, le visage très-coloré pendant le paroxisme ; il est assez

maigre, l'odeur de la bouche fœtide : on lui fait avaler pendant la rémission un bol composé de quatre grains d'ipécacuanha, trois grains de mercure doux ; par l'action de ce remède, il vomit quinze vers, avec une grande quantité de matières glaireuses, gluantes ; dès ce moment le délire, les convulsions disparaissent ; il reprend l'appétit et sa gaieté ordinaire.

Apoplexie.

Un homme âgé de soixante ans est apporté à l'hôpital, hémiplégique du côté gauche, à la suite d'une attaque d'apoplexie caractérisée par la perte des sens, le stertor. Il meurt le même jour. L'ouverture du cadavre nous a offert le cerveau plus mou qu'à l'ordinaire, très-infiltré ; les ventricules à moitié pleins d'une sérosité rougeâtre, des hydatides sur les plexus choroïdes. J'ouvris une hernie bubonocèle du côté gauche ; je ne trouvai dans le sac, qui était peu épais, que l'intestin qui descendait jusqu'au testicule dans une gaine grosse comme le bras d'un enfant ; le testicule macéré, deux onces d'eau l'environnaient, formant une hydrocèle.

Une femme âgée de trente-six ans, arrive à l'hôpital en décembre 1784. Elle était hémiplégique du côté gauche. Les vésicatoires appliqués sur le bras et la jambe du même côté, parurent ranimer les muscles

paralysés ; ces parties recouvrèrent le mouvement. Nous prescrivîmes les lavemens drastiques avec coloquinte, séné. Le troisième jour, apoplexie foudroyante, caractérisée par le râlement, la perte absolue de tous les sens, le pouls plein, accéléré, mais intermittent à la troisième pulsation ; le visage pâle, abattu, les yeux éteints ; morte trois heures après son attaque. Le cadavre ouvert douze heures après la mort, nous avons tronvé le ventricule droit du cerveau plein d'un sang grumelé, figé, tous les sinus et les veines qui y abordent très-engorgés, les meninges comme injectées, le ventricule gauche vide sans un atome de sang épanché ; le cœur très-grand, relativement à la grandeur du sujet au-dessous de cinq pieds. Les poumons non affaissés remplissant la cavité de la poitrine, parurent très-engorgés ; ils étaient rouges, denses.

M. Martin l'aîné, âgé de cinquante ans, grand, maigre, est frappé d'apoplexie en septembre 1785. Je suis appellé sur l'heure ; je le trouve étendu sur son lit, sans connaissance ; le pouls était plein, accéléré, le visage coloré, les vaisseaux du front saillans, la conjoncture engorgée : je le fis saigner sur l'heure ; la saignée fut copieuse ; après cette évacuation, il rouvrit les yeux, sa respiration devint plus lente. Comme je le connaissais sujet aux hémorroïdes, je fis mordre six sangsues autour de l'anus ; pen-

dant leur action, il reprit toute sa connaissance, sans la moindre apparence de paralysie. Je le purgeai trois fois, lui prescrivis l'infusion d'arnica montana (les fleurs); complétement guéri le cinquième jour. Devenu cultivateur quelque temps après, il a vécu sain et sauf jusqu'à ce jour 1800.

DOULEURS.

Colique des peintres.

Un peintre qui a éprouvé plusieurs fois des coliques très-violentes, vient à l'hôpital en novembre 1794. Son teint était très-pâle, il ressentait des douleurs de ventre atroces; nous employâmes la méthode combinée des calmans et des évacuans, nul effet salutaire; par ces moyens, la colique cesse après quelques jours, mais les jambes se leucophlegmatisent, la fièvre quotidienne se développe; l'ascite imitant la tympanite, succède rapidement; cependant nulle fluctuation sensible; le ventre frappé sonne comme un tambour; le malade meurt, après avoir éprouvé de nouvelles coliques très-violentes. L'ouverture du cadavre nous offre une sérosité jaunâtre, très-fœtide, épanchée entre le péritoine et les intestins; il s'en écoule au moins deux pintes; les intestins vides d'air, resserrés de manière à n'offrir que le diamètre du petit doigt, sur toutes leurs longueurs; leurs membranes paraissent

plus épaisses, sur-tout celles des grêles; l'estomac diminué de moitié de son volume ordinaire, quoique distendu par un gaz très-fœtide. A l'ouverture du bas-ventre, nul sifflement d'un air échappé; le foie, la rate très-sains.

ECTOPIES.

Hernies.

A l'hôpital dans mes rangs, plusieurs hommes adultes affligés d'hernies, quelques femmes. Visite spéciale et soignée sur cette incommodité. Sur cent hommes adultes, dix offrent des bubonocèles; une énorme hernie ombilicale ou exomphale dans une femme; dans un homme, hernie bubonocèle double, causée par un seul effort; dans une autre femme, vomissement par irritation d'une hernie ombilicale sans étranglement.

MALADIES CACHECTIQUES.

Gale.

Une dame âgée de vingt-cinq ans, infectée de la gale dans un voyage, éprouva une jetée sur la parotide; inflammation lente dans sa marche, suppuration; l'abcès s'ouvre, donne une pleine tasse d'un pus très-fœtide; la nature a seule procuré la

suppuration, détergé le sac purulent, formé la cicatrice; nous n'avons employé aucune injection, un simple bourdonnet pour empêcher l'ouverture de l'abcès de se fermer trop tôt. La gale a cédé aux purgatifs minoratifs salins, (le sel de seignette) et au soufre. Son mari infecté par elle, nous a présenté une gale d'un caractère singulier; une foule de croûtes jaunes, épaisses, d'où sortait une étonnante quantité de pus; cette espèce a résisté pendant cinq mois aux fleurs de soufre, elle n'a cédé qu'à la liqueur de Van-Swieten.

Syphilis.

Jean G**, âgé de cinquante ans, entre à l'hôpital le 10 juillet 1785, avec tous les symptômes d'une vérole confirmée; il avait éprouvé deux gonorrhées un an auparavant, guéries par les répercussifs, surtout en injectant dans le canal de l'urètre l'extrait de saturne; quelques mois après se développèrent dans l'arrière bouche des ulcères très-douloureux, qui, s'étendant lentement, avaient déjà rongé une partie du voile du palais, de manière à changer le son de la voix; la déglutition était douloureuse; les ulcères grisâtres offraient des bords calleux, et répandaient une odeur spéciale, très-fœtide. D'ailleurs, le sujet était fort, vigoureux, assez gras; nous lui prescrivîmes pour tisane la décoction

de rapure de bouis édulcorée avec du miel ; il prenait trois fois par jour, dans une décoction de racine de guimauve, une cuillerée de la liqueur de Van-Swieten. Après le quinzième jour, nous nous aperçûmes que l'odeur des ulcères était moins fœtide ; après un mois, leurs bords se ramollirent, ils ne répandaient plus cette sérosité jaunâtre, mais étaient abreuvés d'un pus louable : cependant ils ne se cicatrisèrent complètement qu'à la fin du troisième mois. Ayant revu ce malade longtemps après son renvoi, nous pouvons assurer que ce traitement n'a été suivi d'aucun accident, et que sa guérison a été radicale.

Phthisie.

Un jeune homme âgé de vingt-huit ans, de grande stature, à col alongé, à vaisseaux saillans, le teint glabre, coloré, assez maigre, se livre dans sa première jeunesse avec excès au plaisir vénérien ; sa belle taille et sa figure régulière et agréable, lui fournissent parmi les femmes du peuple de fréquentes occasions ; doué d'un tempérament ardent, il s'abandonne en outre à tous les excès de la table. A vingt-deux ans il crache le sang, après avoir éprouvé des ardeurs de poitrine ; succède la toux, l'oppression au moindre mouvement, ses joues prennent un coloris plus vif. Quelques mois après, à la suite de la toux, des

crachats écumeux, parsemés de quelques gouttes purulentes ; bientôt après, les crachats sont pleinement purulens, fièvre vespertine, sueurs nochernes, maigreur graduelle jusqu'au marasme ; diarrhée colliquative, voix rauque, peu articulée, sifflant au moindre effort ; le dernier mois, flaccidité absolue de la verge, l'eucophlegmatie des extrémités, nulle débilité dans les facultés intellectuelles. Mort paisiblement sans douleur, excepté le sentiment d'oppression, les inspirations et les expirations très-rapprochées et très-accélérées. A l'ouverture du cadavre, une foule de petits ulcères répandus dans toute la substance des poumons, plusieurs calleux, tuberculeux ; une grande poche près l'insertion de la trachée artère, vide, formée par une membrane qui paraissait saillir de la surface des poumons.

Un homme âgé de trente ans, meurt phthisique à l'hôpital ; il avait subi trois fois le traitement antivénérien ; la dernière fois on l'avait traité avec la liqueur de Van-Swieten : depuis cette époque, savoir, depuis trois ans, toux sèche qui avait duré six mois, très-incommode, sur-tout la nuit ; fièvre légère le soir, sueur la matin, peau sèche, sur-tout à la paume des mains, avec chaleur. Depuis un an, crachemens purulens, fièvre nocturne plus vive, sueurs onctueuses plus copieuses, maigreur graduellement plus sensible, oppression au

moindre mouvement; mort en mars 1785. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes les deux lobes du poumon, adhérens sur tous les points avec la plèvre; adhérences très-solides et très-difficiles à détacher sans lacération; les poumons noirâtres compactes; le lobe gauche incisé n'offrit que de petites ulcérations; le droit présenta un grand ulcère sinueux à parois calleuses: en incisant l'organe en différens sens, nous observâmes par-tout de petits ulcères pleins de pus.

Ascite.

Une femme âgée de quarante-cinq ans, morte à l'hôpital, en février 1785; elle présentait les symptômes pathognomiques de l'ascite et d'une leucophlegmatie générale; cet état maladif était la suite d'une fièvre tierce, traitée en ville par des émétiques et des purgatifs répétés. A l'ouverture du cadavre, très-grande quantité de sérosité épanchée dans le bas-ventre, jusqu'à dix pintes; le foie grénelé, dur, résistait par des grains skireux aux incisions; la rate très-grosse, imitant par sa forme la moitié d'un melon, longue de sept pouces, toute très-dure, laissant écouler par les incisions un sang épais, noirâtre.

Une fille âgée de vingt-neuf ans, arrive à l'hôpital en mars 1785; son ventre est très-tuméfié, on sent une fluctuation; les jambes, les cuisses et les grandes lèvres

leucophlegmatisées ; elle est très-oppressée au moindre mouvement ; tous ces symptômes se sont développés depuis un mois après la cessation d'une fièvre tierce, traitée en ville par les purgatifs et le quinquina. Nous lui prescrivîmes la tisane de racine de houx, (*ruscus aculeatus*) animée avec le sel de Glauber et l'oximel scillitique, l'éthiops martial de l'Emeri ; les purgatifs tous les trois jours, le vin cordial ; en soutenant pendant un mois ces remèdes, les évacuations par les urines et par les selles, ayant été abondantes, l'ascite et la leucophlegmatie ont disparu ; le foie nous ayant paru tuméfié, quoique sans induration, nous avons prescrit les chicoracées ; renvoyée guérie deux mois après son entrée.

Elisabeth Fontanelle, âgée de vingt-cinq ans, accouchée depuis deux mois et demi, est entrée à l'hôpital le 5 septembre 1784, est morte subitement le 22 ; son ventre était très-tuméfié, on sentait une fluctuation d'une liqueur épanchée ; la malade était très-oppressée au moindre mouvement, son visage très-pâle. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes six grands vers lombricaux hors des intestins ; deux pintes au moins d'une eau blanche trouble se sont écoulées. L'épiploon était putrifié, le foie assez sain ; l'odeur affreuse qui s'exhalait du bas-ventre, ne nous permit pas un plus long examen ; les intestins étaient noirâtres, l'estomac livide, jaunâtre.

Phthisie, hydropisie.

En décembre 1784 et janvier 1785, nos rangs à l'hôpital se garnissent de phthisiques, d'hydropiques, qui ne viennent s'établir dans les rangs, que pour éviter les frais d'enterrement; aussi meurent-ils tous quelques jours après leur arrivée. Nous avons vu dans nos rangs, pendant ces deux mois, trente phthisiques au dernier degré, avec marasme, crachats purulens, sueurs nocturnes; mais aucun d'eux ne nous a présenté la chute de cheveux, la courbure des ongles. A l'ouverture des cadavres, nous avons reconnu des ulcères plus ou moins étendus, qui avaient détruit une partie des poumons. Dans les cadavres de nos hydropiques, de fréquentes indurations skireuses au foie, à la rate, au pancréas; plusieurs à la suite des fièvres quartes trop tôt suffoquées avec du mauvais quinquina gris, très-astringent.

Phtisie.

Une femme âgée de vingt-un ans, offrant depuis trois ans les symptômes de la phthisie, crachats purulens, entre à l'hôpital en novembre 1784; la toux fréquente était suivie de crachats d'un sang dissout, la maigreur était extrême, la face abattue, très-pâle, l'oppression très-considérable, la voix

basse presque éteinte ; elle mourut dans la nuit. L'ouverture du cadavre nous présenta les deux lobes du poumon presque entièrement rongés par des ulcères profonds à parois très-calleuses ; en incisant les portions compactes de ce viscère, on sentait sous le scapel des grains durs qui, roulés entre les doigts, offraient des aspérites ; ces grains skireux ou tubercules étaient enveloppés par un pus gluant. Plusieurs adhérences de la membrane externe du poumon avec la plèvre ; une assez grande quantité de sérosité rougeâtre extravasée au-dessous des poumons.

Ictère.

Une femme âgée de cinquante ans, assez grasse, est morte à l'hôpital en octobre 1784 ; elle avait été long-temps malade, six mois auparavant, d'une fièvre intermittente, tierce, qui fut traitée en ville par des purgatifs réitérés, et supprimée plusieurs fois avec du quinquina gris de vil prix. Lorsqu'elle a été reçue à l'hôpital, elle avait la jaunisse ; toute la peau et le blanc des yeux présentaient une teinte d'un jaune très-foncé, ses crachats étaient constamment jaunes, les urines teignaient de la même couleur la toile ; ses excrémens étaient jaunes, elle ne sentait aucune douleur à la région du foie, elle était sans fièvre. Le quatrième jour de son entrée à l'hôpital, elle est tombée dans une affec-

tion soporeuse, dormant sans cesse; on avait de la peine à l'éveiller; morte le sixième jour. A l'ouverture du cadavre, le tissu graisseux très-jaune, de même que les intestins, le pancréas jaune dans l'intérieur, le foie dur, skireux, s'incisant avec peine, la rate très-grosse, mais non skireuse; les membranes du cerveau jaunes, même l'arachnoïde et le plexus choroïde des ventricules du cerveau, la face interne des os du crâne jaune. Cinq calculs biliaires dans la vessicule du foie, qui ont flambés à la lampe, se sont brûlés, et n'ont laissé qu'un charbon.

Scorbut.

Hier 12 décembre 1784, mourut dans mes rangs à l'hôpital une femme âgée de trente ans, vrai tableau des misères humaines; veuve, pauvre, chargée de trois enfans, dont le plus âgé n'a pas six ans; lorsqu'elle est entrée, elle crachait beaucoup de sang, était très-oppressée, sans fièvre; les derniers jours, elle rendait beaucoup de sang par la bouche et le fondement; savoir, un sang dissout, noirâtre.

Physconie.

Le 1.er août 1785, on amena dans mes rangs à l'hôpital, la nommée Marie, vraie *atrita*; imperforation dans la partie inférieure du vagin, un peu au-dessus des

nymphes, dilatation du corps de la matrice, si considérable qu'il s'élevait jusqu'à l'ombilic; la tumeur formait comme deux demi-melons adossés, et faisait saillie en avant avec une rainure suivant l'axe de la tumeur qui était rénitente, non-douloureuse, même lorsqu'on la pressait avec force; cette tumeur était formée par le sang menstruel. On l'opéra aux blessés, il s'écoula une grande quantité de sang grumelé. Cette fille âgée de dix-huit ans, offrait les symptômes précurseurs, des menstrues depuis un an; tous les mois, pendant cinq à six jours, elle éprouvait des coliques utérines très-vives, après lesquelles sa tumeur augmentait sensiblement de volume.

Une fille âgée de dix-neuf ans, se présente à l'hôpital, le 20 janvier 1785; elle offre une phisconie, imitant par son volume une grossesse de huit mois; le ventre était dur, uni, lisse, douloureux au moindre tact; elle avait été très-fatiguée de coliques quelques temps auparavant, pour lesquelles on lui faisait avaler du vin avec du poivre; elle a langui depuis le 15 décembre jusqu'au 20 janvier, ayant des coliques très-vives et étant très-constipée; morte le 21. Nous procédâmes le même jour à l'ouverture du cadavre; l'extérieur nous offrait cheveux et poils blonds, les mamelles élevées, fermes, les fesses grosses, grasses, les bras bien nourris; l'existence de l'hymen fut démontrée sur ce sujet par une cloison

membraneuse, dense, percée vers le milieu, de manière à introduire un tuyau d'une grosse plume. En entrant à l'hôpital, son visage aurait annoncé la plus parfaite santé. A l'ouverture du ventre, (chose étonnante) le péritoine, l'épiploon, les intestins ne constituaient qu'une masse inextricable, dans laquelle on ne pouvait distinguer les cavités des intestins qui étaient non-seulement oblitérés, mais encore confondus et liés entr'eux sur tous les points par des brides charnues; cette masse imitait un parenchyme de foie altéré; on ne trouvait que l'arc du colon qui avait conservé son organisation; le foie, la rate étaient libres; les viscères de la poitrine n'offrirent rien de remarquable. En pressant cette masse des intestins, nous fîmes écouler, comme d'une éponge, une pinte et demie de sérosité rougeâtre.

DÉFECTUOSITÉ.

Castration.

Un homme âgé de trente ans, ne présente ni verge, ni scrotum, ni testicules, tout est ras; on n'observe qu'un bouton long de six lignes, environné de quelques poils par où il urine. On n'apperçoit aucune cicatrice; ce sujet n'a presque point de barbe: il nous raconta qu'un cochon lui avait mangé les parties, étant encore au berceau.

TABLEAU

Des Maladies qui ont prédominé à Lyon; et Constitution des saisons pendant l'année 1788.

La marche des saisons n'est pas constante; chaque année elles offrent des scènes différentes; plus ou moins de froid, plus ou moins de sècheresse, modifie singulièrement nos récoltes; chaque année, il est vrai, nous obtenons de la nature, des fruits, des moissons; mais toutes les années n'en offrent ni la même qualité, ni la même quantité; de même, chaque année, chaque saison ramène constamment les mêmes maladies : mais combien de modifications ces maladies n'éprouvent-elles pas par la différence des saisons qui se renouvellent tous les ans? c'est ce que nous allons voir d'une manière frappante, en vous présentant l'histoire de l'année 1788. Cette année, à jamais mémorable par les grandes révolutions physiques et politiques qu'elle présente, laissera de profondes traces dans la mémoire des hommes.

En général, on peut assurer que chaque saison a pris un caractère fortement nuancé et très-éloigné de la marche la plus ordi-

naire. L'hiver de 1787 à 1788 a été si doux, qu'à peine la végétation a été interrompue; les germes ou les bourgeons des arbres ont été enflés dès le commencement de janvier : à la fin de ce mois, nous avons trouvé en fleurs les noisetiers, et plusieurs saules déjà assez développés pour en reconnaître les étamines; plusieurs prime-vères ont fleuri dans les lieux abrités; nous avons trouvé en fleurs des petites véroniques et des alsines le 27 de janvier. En février, toutes les plantes de mars ont épanoui leurs fleurs; et si quelques gelées de mars et d'avril n'avaient arrêté le mouvement de la sève, on aurait vu le printemps briller dans tout son éclat pendant les quatre mois qui sont presque toujours les plus froids : cependant malgré ces gelées interrompues, de mars et d'avril, la sève a conservé son mouvement, puisque tous les arbres fruitiers ont fleuri un mois au moins par anticipation. Le 10 de février, le thermomètre marquait de 10 à 12 degrés au-dessus de 0; aussi ce même jour il plut comme en juillet; cette pluie très-abondante fut mêlée de grêles; même pluie le 23, les rues ressemblaient à de petites rivières.

Le 1.er de mars les amandiers étaient en fleurs, de même que les saules pleureurs, et la cynoglosse des jardins appelés *omphalodes*. On trouvait déjà en plate-bande les narcisses et les hyacinthes en fleurs. Ce

beau temps, avec le vent du midi, s'est soutenu jusqu'au 5 avril : à cette époque le vent du nord est entré, il a ramené un assez grand froid avec quelques lignes de neige qui s'est fondue le même jour.

Le même froid a régné du 15 au 17 du même mois ; souvent cependant la chaleur de ce mois a été de 12 à 15 degrés : en général, les pluies en mars et avril ont été rares, et mai a été très-sec et chaud ; juin n'a pas été plus pluvieux ; souvent le thermomètre a indiqué en juillet de 20 à 24 degrés de chaleur ; les chaleurs se sont soutenues assez fortes en août. Les beaux jours, avec sécheresse, ont continué presque sans interruption, en septembre et octobre. En novembre, le froid a été à peine sensible jusqu'au 15 ; mais à dater du 20 jusqu'au 10 janvier 1789, le froid a été constamment si rigoureux, qu'excepté quatre jours de faux dégel, avant les fêtes de Noël, le thermomètre a toujours indiqué de 8 à 14, et quelquefois 15, 16 et 17 degrés. Nos deux rivières ont été couvertes d'une nape de glaces, sur-tout le Rhône a été complètement gelé du 29 au 30 ; et les glaces ayant acquises journellement plus d'épaisseur, elles offraient le quinzième jour de la débacle de douze à quinze pouces d'épaisseur.

Les chaleurs soutenues ont donné lieu à plusieurs météores, sans parler de l'arc-en-ciel lumaire et de plusieurs aurores boréales ;

la grêle a été fréquente et a ravagé plusieurs provinces centrales du royaume ; sur-tout les plaines du Forez ont été exposées à ce fléau d'une manière si terrible, que toutes les productions végétales ont été totalement détruites.

D'après ce précis historique de l'année 1788, voyons quelles ont été les résultats pour le bonheur et le malheur des hommes : 1°. les chaleurs soutenues d'une partie du printemps et de l'été, ont devancé l'accroissement des végétaux, et la maturité de tous les fruits au moins de 20 jours ; les raisins étaient en parfaite maturité du 15 au 20 du mois d'août, et les vendanges ont été presque par-tout ouvertes les premiers jours de septembre, tandis que l'année précédente elles ne commencèrent qu'à la fin du même mois. En général, malgré la sécheresse, plusieurs espèces de fruits ont été de parfaite qualité et très-abondans, même les fruits à pepin et à noyaux ; la récolte en a été devancée, et on a généralement observé que les fruits à pepin, vu leur grande maturité, n'ont pu se conserver aussi long-temps dans les offices fruitières. On peut assurer que la récolte des raisins a été généralement d'un tiers plus abondante que les deux précédentes années, et même les jeunes plans ont doublé leur produit ; le mou était plus doux et plus sirupeux, ce qui annonce des vins de bonne qualité.

Mais si la chaleur et la sécheresse ont favorisé le développement et la maturité des fruits à noyaux et à pepins, elles ont été contraires à plusieurs autres récoltes. En général, les légumes en ont souffert, surtout les pois, qui, desséchés par la base, n'ont point fourni assez de sève pour le développement des germes. Les blés ont été arrêtés dans leur élévation ; la paille a été plus menue et plus courte, et les semences généralement d'un tiers moins abondantes que la précédente année ; et dans plusieurs terrains légers et secs, comme dans nos cantons, on n'a pas eu la moitié.

Quoique les chenilles aient fait moins de ravages que l'année 1787, elles ont été cependant assez communes, sur-tout celles qui attaquent les pommiers ; on a même cru observer une foule de petits insectes qui ont détruit une grande partie des semences de printemps, au moment où elles développaient leurs feuilles séminales.

La sécheresse a été encore très-nuisible aux jeunes plans ; ceux qui les ont hasardés au printemps, en ont perdu une grande partie.

Quant au pâturage, on devait s'attendre que les produits des prairies artificielles seraient très-médiocres : aussi tous ceux qui cultivent des trèfles et de la luzerne, ont-ils eu des jets plus courts, moins nourris, et des coupes moins nombreuses ; les prairies, même arrosées, ont fourni moins de

fourrages, sur-tout pour le reguin ou la seconde coupe, vu le manque presque absolu d'eau dans les ruisseaux et les rivières. En effet, on ne se rappelle pas d'avoir vu les rivières de nos provinces si basses : elles ont été tellement dépourvues d'eau, qu'on a traversé à pied sec la Saône entre l'Ille-Barbe et Saint-Rambert ; événement qui n'avait pas été observé depuis 1614.

Deux causes ont contribué à tarir nos fleuves et nos rivières ; la sécheresse ou le manque de pluies pendant l'été, et le peu de neiges qui se sont fixées sur nos Alpes pendant l'hiver. Ces eaux basses ont entraîné un autre inconvénient dans nos étangs ; comme ils contenaient à peine quelques pieds d'eau, et que les glaces ont eu quinze pouces d'épaisseur, le poisson a été comme suffoqué : aussi au dégel, cette masse de poisson corrompue a-t-elle infecté plusieurs cantons ; effet funeste que l'on pourrait éviter en enterrant le poisson qui surnage, aux pieds des arbres ; car on a éprouvé qu'il leur fournissait un admirable engrais.

Enfin, pour faire connaître l'influence des saisons sur la santé, les maladies qui ont régné en hiver ont été les inflammatoires, sur-tout les érésipèles, les angines ou inflammations de gorge, les péripneumonies ou inflammation de poitrine. Au printemps, les petites véroles et les rougeoles ont paru dominantes, sur-tout les dernières ; car on ne se rappelle pas d'avoir

vu une épidémie de rougeole aussi générale, quoique peu dangereuse. En juin, juillet et août, les fièvres par accès, comme quotidiennes, tierces, doubles tierces, dont quelques-unes seulement ont été pernicieuses ou rémittentes, avec accidens graves, comme délire, pente au sommeil, débilité des forces musculaires. En août et septembre, les dyssenteries, qu'on n'avait point vu aussi générales depuis quelques années; cependant elles ont été très-bénignes. En octobre et novembre, les fièvres catarrales ont régné d'une manière si universelle, qu'il y a eu peu de maisons qui en aient été exemptes: dans plusieurs même, nous avons vu maîtres et valets attaqués de cette maladie le même jour. Cette espèce a été très-bénigne chez les sujets sains, mais elle a paru meurtrière chez les phthisiques, les asthmatiques et les vieillards: dans tous ces sujets, elle a simulé des fluxions de poitrine très-graves. De tous les mois, celui de novembre a été le plus meurtrier. Enfin, pour présenter un aperçu en grand de la mortalité pour cette année, il suffit d'offrir le relevé du grand hôpital: sur 17167 malades, il en est mort 1496; c'est 8 $\frac{3}{4}$ pour 100: de ce nombre il faut déduire ceux qui ne viennent dans cette maison qu'au dernier jour des maladies chroniques, incurables, comme les phthisiques, les asthmatiques, les obstrués, les paralytiques, et ceux qui périssent d'accidens, comme plaies, chutes,

Toutes ces victimes d'une mort inévitable, éloignées de nos registres, il ne reste réellement qu'environ 6 pour 100 de sujets attaqués de maladies aiguës ou chroniques; mais ce n'est pas là le singulier de la constitution de notre année. Nous avons éprouvé cinq grandes épidémies bien prononcées; savoir, celles des petites véroles, des rougeoles, des fièvres intermittentes, de la dyssenterie et de la fièvre catarrale. La mortalité, au printemps et en été, a porté sur les petites véroles et sur les fièvres rémittentes pernicieuses; mais cette mortalité, comparée avec celle qu'ont entraîné les fièvres catarrales, est peu considérable. Il est vrai de dire que le grand nombre des morts a été observé en novembre et décembre, précisément avant l'entrée et pendant la durée de ce grand froid, qui a fixé l'attention de toute l'Europe. Nous avons perdu dans ces deux mois 100 malades de plus qu'en 1787; cependant, malgré cette mortalité de novembre et décembre, le nombre total des victimes de la mort est peu éloigné de celui de 1787, qui a offert 8 et 7 pour 100; et ce qui est plus étonnant encore, il paraît par le relevé général de nos hôpitaux, que la nature enlève à peu près dans tous les temps le même nombre d'individus. Nous avons vérifié qu'en 1760, 1770, 1780, et autres années intermédiaires, le nombre des morts, relativement aux malades, est toujours à peu près de 8 $\frac{1}{2}$, de 8 $\frac{2}{3}$ pour 100:

cette

cette grande vérité fournira aux penseurs, matière à de profondes réflexions.

Nous disons plus, quel que soit le nombre des médecins, quel que soit leur méthode de traiter les malades, la mort ne perd ni n'acquiert presque aucun droit; ils ne déduiront cependant pas de pareils résultats l'inutilité de l'art de guérir; cet art sera toujours victorieux d'une foule de maux qui, abandonnés au hasard, entraînent vers une mort certaine les sujets qui en sont atteints : là viennent les fièvres rémittentes ou de marais, les fièvres ardentes, les maladies inflammatoires, plusieurs variétés de variole, les engorgemens de viscères, etc. etc.



ANNOTATIONS

Relatives aux maladies observées à Grodno en Lithuanie, depuis 1775 jusqu'en 1781.

AVANT de présenter les faits qui peuvent éclairer l'histoire des maladies des Lithuaniens, il faut faire connaître le site physique de la ville qui a été le théâtre de nos observations.

Grodno est une petite ville de Lithuanie, située sous le 53me degré de latitude, sur la rive septentrionale du Niémen. Elle s'élève en amphithéâtre sur une colline; la plupart des maisons sont bâties en bois. Au nord, dans une plaine, est l'endroit appelé Horodniza, seconde ville où sont établies les manufactures royales; les ouvriers qui y étaient employés étaient au nombre de quinze cents, non compris les paysans adultes; ils étaient nourris, habillés et logés aux frais du roi: c'étaient presque tous de jeunes paysans ou paysannes tirés des économies ou domaines du roi; on ne les recevaient qu'à douze ans; les plus âgés dans ce temps n'avaient pas plus de vingt-cinq ans. Grodno est environnée presque de toute part de marais; sur-tout ceux

de la plage du midi, répandaient au dégel une odeur forte qui devenait très-sensible, lorsque le vent du sud dominait quelques jours.

1.° *Les fièvres éphémères, synoches simples et putrides.*

Ces trois espèces de fièvres étaient très-fréquentes dans mon hôpital de Grodno ; elles ne sont pas plus essentiellement distinguées que les différentes espèces de petites véroles et de fièvres intermittentes : je suis persuadé qu'elles ne forment qu'une même maladie, qui varie par ses symptômes ou sa durée suivant l'idiosyncrasie du sujet, et à proportion de la quantité d'humeurs à atténuer et à expulser. Ces trois espèces sont, très-certainement, absolument sous l'empire de la nature. Nous croyons avec Sydenham que ces fièvres comme tant d'autres, de même que les douleurs, ne sont point des maladies, mais des efforts salutaires des organes, qui réagissent contre une matière nuisible qui les irrite.

L'éphémère dure un, ou deux, ou trois jours ; s'il y avait pléthore chez les jeunes gens, dès le premier jour ils éprouvaient une grande hémorragie par le nez ; s'il y avait saburre dans les premières voies, la nature excitait le vomissement ou la diarrhée : dans les sujets vigoureux, comme le sont nos Lithuaniens, cette fièvre s'annon-

çait quelquefois avec des symptômes graves, le délire, les convulsions, qui cependant, au grand étonnement des praticiens, disparoissaient avec la fièvre dès le second ou le troisième jour.

La synoche simple durait jusqu'au septième, qu'elle était jugée ou terminée par les sueurs; quoique, dans cette espèce, la langue fût bourbeuse et limoneuse dès les premiers jours, je faisais rarement vomir; la peau sèche, les maux de tête, des envies de vomir, des coliques, tous ces symptômes cédaient à l'admirable méthode du célèbre de Haen, qui consiste à faire boire souvent des tisanes tempérantes nitrées ou acidulées, des sucs de végétaux, des crèmes de riz; j'ordonnais des lavemens émolliens, des fomentations émollientes sur le ventre, des bains de pieds.

Par ces moyens très-simples, j'ai vu guérir chaque année une foule de ces fièvres, et je puis assurer que les saignées, les émétiques et les purgatifs ont rarement été employés; la synoche putride ne m'effrayait pas davantage; elle n'était jugée que le quatorze ou le vingt-un; la langue jaune, bourbeuse, limoneuse, des envies de vomir les premiers jours, le vomissement de bile verdâtre, de glaire et de vers, une chaleur plus âcre à la peau, un plus grand abattement des forces, des hypocondres tuméfiées, une douleur de tête plus opiniâtre, caractérisaient cette espèce. Au

quatorzième ou vingt-unième, les diarrhées critiques paraissaient, après une nuit plus orageuse; cette fièvre était l'inverse des synoches simples, qui était d'abord jugée par la sueur suivie de diarrhée; ici les diarrhées commençaient la crise, et les sueurs terminaient la maladie. Dans cette espèce sur-tout, les urines déposaient, après les sueurs, un limon floconneux, épais d'un doigt et plus : ainsi cette espèce offrait trois évacuations critiques très-marquées, les sueurs, la diarrhée et un dépôt considérable des urines.

Au commencement, je crus entrevoir une indication évidente aux émétiques; mais m'étant assuré que ceux à qui je l'avais ordonné avaient été plus malades que ceux qui furent confiés à la nature, dès-lors je me contentai de l'aider lorsqu'elle voulait exciter un vomissement : dès les premiers jours je faisais boire de l'eau tiède, irritais quelquefois le pharinx avec une plume. Ces trois fièvres régnoient toute l'année, et chaque année les putrides étaient communes après le carême, les synoches simples plus fréquentes en été.

Je n'ai perdu qu'un seul sujet qui s'enivra avec de l'eau-de-vie au huitième jour d'une fièvre putride : le délire survint, qui fut terminé par une léthargie mortelle. J'ai cependant eu pendant six ans plus de deux cents sujets attaqués de ces trois espèces de fièvres. De Haen, qui a réduit cette

branche de la médecine à sa plus grande simplicité, et qui a reconnu, après Hippocrate et Stahl, l'énergie de la nature dans le traitement des fièvres et des inflammations, nous annonce les mêmes succès ; il nous assure que par cette méthode les convalescences sont plus courtes ; que les malades guéris par la nature sont moins affaiblis, et recouvrent plus promptement leur embonpoint. Nous avons observé ces courtes convalescences sur les malades de notre hôpital de Grodno ; ceux que nous avions traités par l'ancienne, très-moderne méthode, par les évacuans, guérissaient, il est vrai, mais ils éprouvaient des symptômes plus graves, et leur convalescence fut une autre maladie à traiter ; je ne voyais point chez eux, après la crise, cet appétit véhément qui se développe tout à coup, et qui annonce que la nature ayant chassé son ennemi, va s'occuper avec soin de rétablir ses pertes par de bonnes digestions ; j'ai cent fois admiré comment mes convalescens, deux ou trois jours après la crise, dévoraient une assez grande quantité d'alimens, et les digéraient rapidement sans souffrir la moindre indigestion ; seulement ils éprouvoient une chaleur et une accélération du pouls qui constitue une espèce de fièvre de convalescence bien différente de la précédente : fièvre nécessaire qui tourne tout à l'avantage du sujet, et qui, pour le dire en passant, bien méditée, me

prouve, plus que tout autre phénomène, que nos corps sont régis par un principe vital qui n'obéit point aux lois mécaniques.

2.° *Les fièvres catarrales.*

Cette fièvre bien décrite par les célèbres médecins allemands, est très-commune en Lithuanie, sur-tout en hiver. Pour en saisir les vrais principes, il faut sur-tout avoir égard aux changemens fréquens de la température de l'air. J'ai déjà annoncé (1), en parlant du climat de Lithuanie, que le froid rigoureux de 20 à 25 degrés, ne dure que quelques jours; qu'excepté trois ou quatre reprises à chaque hiver de ce froid excessif, le thermomètre ne marque que jusqu'à 12 degrés; que très-souvent il se soutient à 2 ou 3 degrés au-dessus de 0; mais les alternatives de 0 à 12 degrés sont fréquentes.

Les Lithuaniens n'ont aucun égard à l'adoucissement du froid; ils échauffent autant leurs fourneaux, lorsque le froid est à 0, que lorsque le froid est le plus vif. Cette chaleur de leurs chambres ne les empêche pas de sortir : aussi doit-on prévoir que les suppressions de transpiration sont fréquentes, que les rhumes, les catarres simples ou avec fièvre sont très-communs.

(1) Dans un Mémoire lu dans une séance de l'académie de Lyon, sur la géographie physique de la Lithuanie, et les principaux objets de l'histoire naturelle de cette province.

Si le travail ne se porte que sur les membranes du nez, sur la tête, on éprouve douleur de tête, enchifrènement ; dans le temps de l'irritation, il ne s'écoule des narines boursouflées qu'une sérosité âcre, limpide ; dans le temps de la coction, une humeur épaisse, puriforme coule abondamment chaque fois qu'on se mouche. Très-souvent l'engorgement est si considérable, que les douleurs de tête sont très-fortes ; les malades ont des accès de fièvre tous les soirs ; accès qui commencent par un léger frisson, mais qui ne sont point suivis par la sueur comme dans les fièvres intermittentes.

Si la transpiration des poumons est diminuée ou supprimée, on voit naître des toux sèches avec ardeur de poitrine, une légère fièvre s'annonce chaque soir ; après cet état d'irritation, les malades crachent une matière épaisse semblable aux crachats des pleurétiques.

Ces fièvres catarrales sont bénignes ; elles se jugent par une évacuation puriforme qui s'écoule du nez, ou que l'on crache après la toux, *cum levamine*, avec soulagement. Ces catarres dont nous venons de parler sont sporadiques ; quelquefois, par une cause très-inconnue, les rhumes sont épidémiques ; nous en avons eu une preuve dans l'hiver de 1781 à 1782, qui nous procura à Vilna une épidémie si générale, qu'étudians et professeurs, tous furent

malades en même temps ; je l'éprouvai comme les autres en janvier : la maladie commençait par des frissons légers qui duraient quelques jours ; au troisième, succédait une chaleur vive avec une toux véhémente, le pouls était accéléré, plein, développé, le mal de tête violent, la douleur de poitrine considérable ; la fièvre durait deux ou trois jours, et se terminait communément au quatrième par des crachats abondans et une légère moiteur ; cette fièvre catarreuse qui a rapidement parcouru toute l'Europe, a été très-bénigne dans le nord ; sur cent malades que je suivis à Vilna, un seul éprouva le délire le second jour ; c'était un homme violent, très-sanguin. Peu de malades s'avisèrent de faire des remèdes ; on se tenait au lit, réduit à la diète, à des infusions théiformes de véronique miellée ; cet hiver fut très-humide, il ne gela pas quatorze jours en décembre et janvier : pendant ces deux mois, ce que l'on n'avait jamais vu, le thermomètre montait et descendait sans cesse à 2 degrés au-dessus ou au-dessous de o.

En 1776, à Grodno, le mois de février fut très-pluvieux, le dégel fut complet à la fin de janvier ; en février et mars, nous eûmes successivement dégel et froid léger : aussi pendant ces deux mois, les fièvres catarreuses furent fréquentes, quelques-unes prirent un caractère de malignité ; il y avait abattement de forces, délire,

éruptions milliaires ; les vésicatoires et le quinquina ranimaient les forces, et cette variété se jugeait comme les autres, par l'expectoration abondante d'une matière puriforme. Si on n'avait été prévenu, en voyant cracher ces malades exténués par la fièvre, on les aurait pris pour des phthisiques confirmés. Quelques-uns crachèrent le sang ; dans quelques sujets qui crachèrent le sang, le pouls étant dur, les forces surabondantes, j'osai hasarder une et deux saignées qui furent très-utiles pour ramener la fièvre à son état de simple catarreuse. Le plus grand nombre n'éprouva aucun symptôme fâcheux. Dans le temps d'irritation, l'horripilation, la toux sèche, l'ardeur de poitrine ; dans le temps qui préparait la coction, la peau moite, le pouls accéléré, mais développé ; les crachats survenaient louables au septième jour ; ils continuaient jusqu'au quatorzième. Ces malades ne furent ni purgés, ni saignés ; des tisanes béchiques, animées pendant la coction avec quelques légers diaphorétiques, suffirent. Tous furent guéris par la nature ; on les soumit seulement à une diète sévère ; quelques soupes légères et des bouillons faisaient la base de leur nourriture.

En janvier, février et mars, nous avons observé cette année à Lyon, 1784, une fièvre catarreuse à peu près semblable, mais plusieurs malades ont craché le sang avec toux sans inflammation ; la crise s'est

faite par l'expectoration, qui a été étonnante par la quantité des crachats comme purulens. Cette fièvre était rémittente, offrant chaque soir des redoublemens marqués, avec toux, ardeur de poitrine, légère oppression ; la chaleur du lit, les béchiques ont suffi pour la guérison, qui a été l'ouvrage de la nature.

3.° *Fièvre synoche ardente.*

Une fièvre assez fréquente dans les hôpitaux du roi à Grodno, était caractérisée par les symptômes suivans ; elle attaquait sur-tout les jeunes gens de vingt à trente ans au printemps ; le malade avait un violent mal de tête, un frisson court devançait : la fièvre se développait bientôt après ; la peau était sèche, brûlante, le pouls plein et un peu dur ; le délire, dès le troisième jour, l'abattement des forces considérables dans la plupart des sujets, la langue rouge, mais sans souillure, point limoneuse ni pâteuse ; la respiration un peu gênée, une ardeur intérieure peu sensible, presque point de sommeil, peu de délire, nul appétit pour les substances animales, un désir véhément pour les acides, nulle envie de vomir, le visage coloré. Cette fièvre était jugée au septième, le plus souvent, ou au quatorzième, par des sueurs onctueuses ; la peau ne cessait d'être sèche que deux jours avant la crise ; après les sueurs, une

diarrhée comme de purée durait deux jours ; les crachats étaient abondans après la diarrhée, les urines déposaient dans quelques sujets un limon blanc assez copieux. Plusieurs, même saignés, eurent le quatrième ou huitième jour hémorragie du nez avec soulagement notable de mal de tête. J'en ai traité une trentaine au moins : une saignée ou deux lorsque le pouls était très-dur ; si le délire était violent, des sangsues aux tempes, une tisane faite avec riz bouilli, orge et suc de *Berberis* ou épine-vinette, crème de tartre ou autre aigrelet, des lavemens matin et soir, furent les seuls remèdes que je prescrivis. Je puis assurer, qu'avant moi plusieurs mouraient de cette fièvre ; le médecin qui les traitait, purgeait, faisait vomir, ordonnait un *farrago* de remèdes actifs. Je ne me rappelle pas d'avoir perdu un seul malade, lorsqu'ils étaient amenés à l'hôpital dès le commencement.

Les vessies remplies d'eau tiède ont été très-utiles pour diminuer le délire et la douleur de tête ; on les appliquait à la plante des pieds.

Cette maladie commençait lorsque le temps se radoucissait ; j'ai observé que même en hiver, si le vent du midi régnait plusieurs jours, alors j'étais sûr de voir venir sur la fin quelques-unes de ces fièvres ; serait-ce parce que les poêles également échauffés comme pendant les plus grands froids, nos artisans respiraient un air trop échauffé ?

La saignée n'est pas tellement nécessaire dans cette fièvre ; je sais que plusieurs paysans sans médecins, sans remèdes ont été guéris ; plusieurs mêmes de mes malades n'ont point été saignés, la nature y ayant pourvu par l'hémorragie du nez ; mais tous désiraient ardemment les acides, tous buvaient abondamment des tisanes aigrelettes. La vraie méthode de traiter cette fièvre avait été trouvée en Lithuanie par un disciple de Stahl, qui admirait avec raison les vues de la Providence en voyant les forêts couvertes de baies acides, vrais spécifiques des fièvres ardentes et du scorbut, si commun dans ces contrées.

Ceux qui trouveront cette assertion trop hardie, sont priés de se rappeler que Vanhelmont et ses nombreux sectateurs ne saignaient jamais ; que le grand Stahl, d'ailleurs partisan de la saignée, pour prévenir les maladies causées par la pléthore, condamne la saignée dans presque toutes ces fièvres, et même dans les maladies inflammatoires. D'ailleurs, si la nature seule peut nous suggérer des vues avantageuses, on doit savoir que quoiqu'elle sache très-bien procurer des hémorragies, lorsqu'elle les croit nécessaires, elle a rarement recours à cette évacuation, qui n'est jamais vraiment critique, sur-tout au commencement des maladies.

Ceux qui nous accablent de sarcasmes, parce que nous n'aimons ni les émétiques,

ni les purgatifs dans le commencement des maladies aiguës, sont priés de lire les ouvrages de Haen, qu'ils reconnaissent comme un des plus grands praticiens de ce siècle ; ils s'assureront que cet homme célèbre ne faisait presque jamais vomir *in acutis*, qu'il n'ordonnait que très-rarement des purgatifs dans le temps d'irritation ; mais sans aller à Vienne chercher des témoignages, j'en appelle à cette foule de concitoyens traités et guéris par plusieurs de nos médecins expectans. Les docteurs Brun, Vitet, Petetin, ordonnent-ils plus d'émétiques et un plus grand nombre de purgatifs ? Ils ont confirmé par leurs observations ce célèbre aphorisme d'Hippocrate : *concocta purgare oportet, non cruda, etc.*

4.° *De la fièvre de lait.*

Ceux qui veulent reconnaître l'énergie du principe vital pour se débarrasser de tout ce qui l'inquiète, de ce qui peut nuire à la conservation des organes qui sont sous sa direction, devraient étudier avec soin sa marche, son plan de travail dans les femmes : le développement des organes de la génération vers l'âge de puberté, l'éruption des règles, les symptômes qui précèdent cette importante évacuation, les maladies qu'elle guérit, comme l'épilepsie, les écrouelles que nous avons vu plusieurs fois disparaître à cette époque ; ils devraient étudier les

symptômes de la grossesse, les phénomènes de l'accouchement, par quels moyens admirables le vagin est humecté par une étonnante quantité d'une humeur onctueuse relâchante, la dilatation prompte que cette humeur occasionne ; ils devraient voir comment les spasmes se succèdent d'autant plus rapidement, que l'expulsion du fœtus est plus prochaine ; comment, par un travail lent, la tête de l'enfant s'alonge, si elle est trop grosse pour le passage qu'elle doit franchir ; comment le placenta se détache par les seules contractions de la matrice ; comment souvent, ainsi que nous l'avons vu, lorsqu'il est trop adhérent, il se pourrit dans l'uterus, se détache en fragmens qui sont évacués peu à peu sans causer à la mère aucune fièvre ; ils devraient observer les phénomènes des lochies ou vidanges, les accidens qui surviennent après leur suppression ; comment la nature se débarrasse de ces humeurs altérées en excitant une fièvre particulière que l'on appelle cataméniale, lochiale ; comme elle dissipe ces humeurs en rétablissant par les effets de cette fièvre les lochies et en excitant des sueurs très-fœtides, pour chasser par les couloirs de la peau ce qui avait déjà été repompé dans la masse des humeurs ; ils devraient voir que chaque jour de semblables fièvres s'excitent et se terminent par des crises salutaires sans remèdes et sans médecins. Nous en avons vu plusieurs ainsi

jugées sans avoir ordonné autre chose que des boissons alimenteuses, comme eau de riz, etc.

Mais ce qui devrait fixer leur attention, c'est la fièvre de lait et les dépôts laiteux; s'ils veulent bien suivre les phénomènes que ces suites de couche présentent, ils s'assureront comme nous, que la nature dans les femmes qui ne nourrissent pas, regarde l'humeur laiteuse comme hétérogène, qu'elle s'occupe promptement à la décomposer, à l'altérer et en purger la masse des humeurs. Dès le premier jour, cette humeur laiteuse se porte sur les réservoirs qui lui sont destinés, les mamelles; de légers frissons annoncent le spasme qui fait refouler le lait vers les parties supérieures; s'il ne trouve point d'issue par la succion de l'enfant, les mamelles s'engorgent, les glandes axillaires se tuméfient, tout le tissu cellulaire de la poitrine et même des bras entre en action; bientôt la fièvre se développe, qui est d'autant plus véhémente, que la masse laiteuse est plus considérable; le plus souvent cette fièvre est éphémère, ne dure qu'un ou deux jours, se termine par une sueur abondante qui exhale une odeur d'acide bien marquée; d'autres fois elle dure une semaine, ne se juge que le septième; alors, outre la sueur, on apperçoit souvent sur la peau des éruptions miliaires blanches ou rouges. Dans quelques sujets, outre la sueur aigrelette, on reconnaît une évacuation copieuse d'une

humeur blanche laiteuse par les lochies. Dans d'autres, la fièvre s'étend quelquefois jusqu'au vingt-unième jour, conservant le type de synoche, de continue. Quelques sujets, au contraire, offrent des fièvres lactées qui prennent le caractère des fièvres rémittentes, quotidiennes, tierces ou doubles-tierces, et qui offrent tous les symptômes graves des fièvres pernicieuses; ce qui, pour le dire en passant, fait voir combien la division des fièvres relativement à la durée, à l'ordre des redoublemens, est peu lumineuse pour la pratique. Dans d'autres sujets, le spasme fait refouler la masse laiteuse sur la tête, ce qui simule plusieurs maladies graves, comme rhumatisme, céphalalgie, ophtalmie, odontalgie et même otalgie, comme nous l'avons observé quelquefois. Si l'humeur est refoulée sur le cerveau, nous voyons naître la catalepsie, l'apoplexie, le coma vigil, les convulsions, l'asphixie, dont nous avons donné des observations spéciales dans notre analyse des instituts de pathologie de Haen, et dans nos *adversaria medico-practica*.

Si cette masse laiteuse est déposée sur la poitrine, elle se manifeste avec tous les symptômes d'une phthisie qui est très-rapide dans sa marche, comme nous venons de l'observer avec douleur sur une femme charmante, qui, en six semaines, a été conduite au tombeau par un dépôt de lait

sur les poumons. Nous remarquerons, à cette occasion, que le père et la mère de cette femme étaient morts, l'un d'une péripneumonie qui succéda à de fréquentes attaques d'hémophthisie et d'oppression, et la mère, d'une vraie phthisie; preuve que cette jeune dame avait hérité des poumons très-faibles. Aussi observons-nous que lorsque la nature met une humeur en mouvement pour l'expulser, si le sujet a quelque viscère originairement débile, il y a à craindre que ce viscère n'ayant pas assez d'énergie pour réagir, ne reçoive l'engorgement de cette humeur, de manière à ne pouvoir s'en débarrasser. C'est ainsi que nous avons vu des abcès laiteux au foie, aux reins, dans les intestins, etc. qui ont causé la mort des malades; mais si la nature a assez d'énergie, communément tous les viscères essentiels à la vie réagissent avec force, et repoussent en dehors la masse laiteuse, qui, se déposant dans le tissu cellulaire, forme souvent des inflammations très-étendues, qui parviennent par la seule énergie de la vie à suppuration, percent la peau, s'évacuent, se cicatrisent, etc.

De tous ces faits, concluons encore que la nature sait seule, par des moyens inconnus, préparer, diviser l'humeur laiteuse, la chasser par différens redoublemens de fièvre, proportionner cette fièvre à la quantité de l'humeur à atténuer, et à la constitution du sujet, employer plus ou moins de

temps à ce travail, le suivre sans interruption, ou le reprendre à différentes reprises par intervalle, choisir différens couloirs pour évacuer l'humeur laiteuse atténuée, tantôt les reins, tantôt l'utérus, tantôt la peau. Avouons donc de bonne grace que, dans ce cas comme dans cent autres, tout doit être subordonné à la nature ; que toutes ces méthodes évacuatoires, imaginées pour aider la nature ou pour la diriger, sont le plus souvent nuisibles. Nous avons essayé ces méthodes, et nous sommes contraints d'avouer que le plus souvent elles ont été pernicieuses aux malades, et qu'au contraire nous n'avons jamais été dans le cas de nous repentir d'avoir beaucoup accordé à l'énergie du principe vital.

5.° *La petite vérole et la rougeole.*

Une petite fille de sept ans, après un violent mal de tête, est tout à coup attaquée de convulsions si violentes qu'elle perd connaissance ; les bras et les jambes étaient convulsifs ; elle ne pouvait ouvrir la bouche ; elle était comme en léthargie ; on l'avait mise dans un bain chaud, près d'un grand feu. Connaissant à l'odeur qu'elle était déjà infectée du virus variolique, je fis éteindre le feu, la fis sortir du bain, l'exposai un quart-d'heure, presque nue, près d'une fenêtre à l'air frais ; les convulsions cessèrent : le lendemain l'éruption commença ;

mais comme l'affection comateuse continuait, je fis appliquer les vésicatoires aux jambes, qui procurèrent une éruption abondante aux cuisses; alors l'assoupissement cessa : la petite vérole était discrète; sans autre remède que le régime, l'air frais, la malade guérit sans suite fâcheuse; elle n'est point marquée. J'ai vu vingt fois au moins ce semblable cas : jamais la mort n'a suivi les convulsions que lorsque des grains miliaires noirâtres précèdent l'éruption, surtout si de violentes coliques annoncent un empâtement dans le bas-ventre : quelquefois dans les adultes et les jeunes gens, la fièvre est si véhémente qu'elle empêche l'éruption, le délire survient : dans ce cas, je faisais appliquer les sangsues, ou je prescrivais une ou deux saignées : j'ai toujours trouvé le sang coinneux; je faisais plonger le malade dans un demi-bain à la température de l'air; par ce secours, j'ai toujours vu cesser le délire, diminuer la fièvre, et obtenu une bonne éruption.

Les praticiens ne sauraient trop s'habituer de bonne heure à retenir l'odeur des varioliques en différens temps, et suivant les variétés des petites véroles; cette boussole vaut mieux que le pouls : je connais dès le troisième jour, par l'odeur, si la petite vérole sera gangreneuse et mortelle.

En général, cette maladie est pleinement *sub imperio naturæ, sola curat morbum mediis sibi soli cognitis : medicus sit moderator pru-*

dens, mais qu'il n'attaque pas toujours par ses remèdes chaque symptôme ; ceux qui paraissent les plus effrayans sont nécessaires dans certains sujets ; j'ai vu le délire, les convulsions, l'affection comateuse, le vomissement, les coliques se dissiper après l'éruption dans des sujets bien guéris sans remèdes ; je peux même assurer, vu que le peuple est persuadé que le médecin n'est pas nécessaire dans cette maladie, que plusieurs petites véroles confluentes ont été guéries non-seulement par la nature, mais encore contrariées par des usages funestes, comme chaleur de la chambre, défaut d'air pur, couvertures, sueurs forcées, boissons sudorifiques. Cette seule observation, qui se répète chaque jour, démontre plus que toute autre, l'étonnante énergie de la nature pour surmonter les plus graves obstacles ; les malades guérissent bien sans remèdes, sans médecins, en suivant les désirs que leur suggère cette bonne nature, c'est-à-dire ; en respirant un air frais, en ne buvant, *furente febre*, que des boissons tempérantes.

J'ai au moins traité trois cents petites véroles ; j'ai noté scrupuleusement tous ceux qui sont morts, je n'en trouve que seize. Si la fièvre est modérée, je ne fais point saigner ; un air frais, peu de couverture, une boisson d'eau d'orge nitrée, pendant l'irritation, c'est-à-dire, avant l'éruption, des lavemens si le ventre est paresseux ; des bains de pieds ou des linges humectés, tièdes

sur les jambes ; pendant l'éruption, boisson tiède ; quelques infusions de fleurs de sureau, si l'éruption languit, le pouls étant faible ; pendant la suppuration, crème de riz, tisane d'orge miellée ou autre tempérant ; si la fièvre survient dans le temps de la dessication, au commencement lavemens laxatifs, minoratifs ; après la chute des croûtes, si l'appétit languit, si les malades ont la fièvre après avoir mangé, je donne quelques légers purgatifs ; mais il ne faut pas croire que ces purgatifs soient toujours nécessaires après la petite vérole : j'ai vu une foule de sujets dont l'appétit s'est constamment soutenu, et qui n'ont éprouvé aucun de ces dépôts que l'on craint tant si on ne purge pas. Par cette méthode très-simple, j'ai vu guérir mes malades ; je les fais souvent lever : si, comme cela est fréquent, ils sont forts après l'éruption, je leur permets la promenade *sub dio* en plein air : de tous ces faits, je conclus que les seules variétés de la petite vérole, qui offrent de grands accidens dans les trois temps, exigent des remèdes.

Quelquefois, dès le temps de l'éruption, on apperçoit tous les signes de putridité, respiration fœtide, langue bourbeuse, éruption miliaire, noirâtre ; dans ce cas, le quinquina, après l'émétique avec l'ipécacuanha, m'a sauvé quelques sujets.

Si l'abattement des forces est extrême, les vésicatoires, les diaphorétiques et les cor-

diaux sont nécessaires ; il faut dans ce cas abandonner la méthode de Sydenham, et suivre le plan de Morton ; je m'en suis souvent bien trouvé.

En 1778, l'épidémie variolique régna à Grodno depuis juin jusqu'en mars de l'année suivante ; j'en traitai ou suivis quarante malades, dont un seul mourut. Parmi les juifs, au contraire, qui les dirigeoient suivant l'ancienne méthode échauffante, plus d'un tiers des enfans fut enlevé, 62 sur 150. Ce relevé, qui fut fait avec soin, prouve combien la méthode tempérante est préférable ; l'hiver, quoique rigoureux, n'arrêta point en Lithuanie l'épidémie.

Je n'ai point vu qu'il en soit mort plus en hiver qu'en été ; mes trois enfans furent attaqués de la petite vérole en décembre et janvier de 1782 à 1783. J'étais absent ; leur mère eut le courage de les abandonner à la nature, de leur faire respirer un air frais ; elle les sauva tous trois, quoique le plus jeune, qui n'avait que trois mois, éprouvât des convulsions, et eût une petite vérole très-confluente. Ceux qui seraient tentés de douter du pouvoir de la nature, n'ont qu'à réfléchir sur cette foule de petits enfans qui chaque jour présentent des maladies très-graves, et sont guéris par les seuls efforts du principe vital. Peut-être sont-ils très-heureux de ne vouloir prendre aucun remède.

L'épidémie de petite vérole fut toujours

mêlée avec celle de la rougeole, qui me paraît peu différer de la petite vérole. Je n'ai vu périr aucun enfant bien dirigé de la rougeole; ceux qui avaient été traités par la méthode échauffante, eurent des toux très-opiniâtres, qui persistèrent après la guérison, et en conduisirent quelques-uns à la phthisie. Une observation très-importante, que j'ai vérifiée plusieurs fois, et qui semblerait prouver que le levain variolique est absolument différent de celui de la rougeole, c'est que j'ai vu des sujets à peine guéris de la rougeole, prendre la petite vérole et guérir; d'autres sujets à peine guéris de la petite vérole, ont été attaqués de la rougeole.

Ceux qui prétendent que les froids rigoureux arrêtent ces épidémies, sont démentis par l'expérience : je les ai vu régner à Vilna et à Grodno en même temps pendant les quatre mois du froid le plus rigoureux; et ce qui prouve combien ce froid est peu contraire à ces maladies, j'ai vu cent fois des enfans couverts de pustules varioliques, jouer gaiement sur la glace sans éprouver aucun accident. Il y aurait bien là de quoi faire frémir ces bons praticiens, qui annoncent sans cesse leur crainte de voir rentrer le venin par l'action d'un air trop frais.

L'éruption de la rougeole est quelquefois dans le nord comme chez nous, très-orageuse; j'ai vu l'assoupissement, les convulsions, l'oppression la précéder, les convulsions chez les enfans, et le délire avec

léthargie

léthargie chez les adultes, mais je ne me rappelle pas d'en avoir vu succomber : tout ce travail cesse tout à coup dès que l'éruption se fait.

Le traitement de la rougeole est le même que celui de la petite vérole ; il se réduit à ces deux indications : ranimer le principe vital lorsqu'il languit, ce qui est très-rare ; le modérer lorsqu'il réagit avec trop d'énergie, quoiqu'il ne faille jamais oublier que très-souvent la nature excite sans conséquence les symptômes les plus effrayans, sans nuire pour cela aux malades ; combien de sujets ont éprouvé des convulsions, le délire, la soif, des toux convulsives, l'oppression, sans que cependant des médecins fussent là présens pour calmer ces symptômes ; ces malades n'en sont pas morts pour cela, comme nous en avons vu plusieurs exemples. Concluons donc encore que la rougeole est une maladie sous l'empire de la nature, qui sait, par un travail admirable, exciter la fièvre, déposer sur la peau un miasme vénéneux, le faire évaporer et dépurer, par ce moyen, la masse de nos humeurs.

Le virus rubéolique semble se porter d'abord sur les poumons, ce qui s'annonce par une toux sèche particulière que l'on reconnaît, et qui, comme tant d'autres sensations médecinales, ne se peut décrire. Un autre organe qui est des premiers affectés, ce sont les yeux, et sur-tout les pau-

pières ; il y a boursouflement des paupières, suintement, engorgement singulier de la conjonctive.

La purgation dans la rougeole après l'exquamation, me paraît moins indiqué par l'expérience que par des principes rationels, toujours trop incertains pour diriger les praticiens. J'ai essayé ces purgatifs trop souvent pour le repos de ma conscience, je n'ai que trop vu la toux redoubler, la maigreur augmenter ; j'ai trouvé plus de ressources pour emporter cette toux secondaire, en prescrivant alternativement l'ipécacuanha comme altérant, et quelques grains de soufre, quoique je sois obligé d'avouer que plusieurs de ceux que j'ai tout bonnement abandonné à la nature, ont été également guéris de cette toux, qui dure quelquefois un mois et deux après la dessication des pustules de la rougeole.

Une autre fièvre très-analogue à la rougeole, que j'ai souvent observée, peut faire croire que plusieurs enfans ont eu deux fois la rougeole ; elle s'annonce par uue éruption de petits grains rouges ou de taches pourprées, mais elle n'est ni précédée par la toux, ni par l'état des paupières propre à la rougeole ; cette fièvre miliaire est rarement dangereuse, le plus souvent ces enfans sont guéris *sponté*, le troisième jour.

6.° *De la peste.*

C'est une fièvre d'un caractère particulier que la nature excite pour expulser un venin très-énergique. Je n'ai jamais vu de pestiférés, mais je suis arrivé en Pologne quelque temps après que la peste y avait exercé ses ravages. J'ai connu plusieurs chirurgiens qui avaient été employés au service des pestiférés ; j'ai vu plusieurs personnes échappées à ce fléau, et les malades et les médecins m'ont avoué que parmi ceux qui avaient été abandonnés à la nature, il y en avait eu plus de guéris que parmi ceux qui avaient été traités suivant les règles de l'art. Tous m'ont avoué que, dans ce temps de calamités, l'imagination en tue plus que la peste. Un chirurgien rusé, bien convaincu de cette vérité, avait annoncé un spécifique infaillible ; ce spécifique n'était rien, d'après son aveu, mais il tranquillisait les malades, l'imagination ne réagissait pas, et pendant ce temps la nature employait avantageusement ses moyens pour éliminer le virus pestilentiel.

Un autre préjugé, c'est de croire que tous ceux qui sont atteints du virus de la peste sont tous également très-dangereusement malades. Je me suis assuré que cela est très-faux ; j'ai vu plusieurs Juifs, Tartares et Lithuaniens guéris de la peste, qui m'ont assuré avoir été très-peu malades.

On voit la plus parfaite analogie entre la

peste et la petite vérole ; l'une et l'autre produisent plus ou moins d'effet, suivant l'idyosincrasie des sujets qui en sont affectés. Plusieurs les bravent impunément ; d'autres en sont si fortement affectés, qu'un jour, une heure suffit pour les tuer ; d'autres vivent plus long-temps, et sont très-dangereusement malades ; d'autres très-malades guérissent de la peste et de la petite vérole ; plusieurs, enfin, sont à peine malades.

Dans l'un et dans l'autre, la nature dépure la masse des humeurs d'un virus délétère qu'elle dépose sur la peau plus généralement dans la petite vérole, et plus spécialement dans la peste ; ici les bubons aux aines, aux aisselles suffisent pour recevoir le venin pestilentiel ; mais cela n'est pas tellement vrai qu'il ne forme sur d'autres parties des tumeurs inflammatoires, gangreneuses. J'ai vu à Vilna une fille guérie de la peste qui avait une grande cicatrice au bras, suite du dépôt pestilentiel, qui s'était terminé par une escarre gangreneuse.

La petite vérole nous est venue des mêmes régions que la peste ; on inocule comme elle la peste, et cette inoculation adoucit l'énergie du virus. Dans l'une et dans l'autre, le médecin doit le plus souvent modérer l'impétuosité du principe vital, et quelqufois le ranimer ; ce qui donne les deux principes d'indications à suivre.

Dans la petite vérole comme dans la peste, l'imagination réagissant aggrave les

symptômes, et la rend souvent mortelle. J'ai vu une jolie femme qui n'eut aucun accident tant qu'elle ignora qu'elle avait la petite vérole, qui fut tuée en vingt heures dès qu'elle eut appris la nature de la maladie dont elle était affligée. Dans la peste comme dans la petite vérole, la nature sait seule dompter un venin très-délétère, le masquer et l'expulser.

Sanctorini avait déjà observé de son temps que les pestiférés négligés guérissaient mieux, et en plus grand nombre, que ceux qui avaient été bien médicamentés, et il n'est pas le seul auteur qui ait fait cet aveu plein de candeur : d'où nous devons conclure que si la nature a assez d'énergie pour vaincre la plus terrible des causes morbifiques, le virus pestilentiel, sera-t-on surpris d'entendre dire que les autres maladies dont nous avons traité et dont nous parlerons dans la suite, sont immédiatement sous l'empire de la nature.

7.° *De l'érésipèle.*

Cette maladie est très-commune en Lithuanie, on l'appelle la rose ; les gens du peuple y sont très-sujets, sur-tout en été ; comme dans ce pays les nuits sont sans serein, les ouvriers aiment à coucher en plein air ; aussi ai-je observé à l'Horodniza, près de Grodno, lieu qui renfermait plus de quinze cents ouvriers, qu'en juillet

et août les érésipèles étaient très-communs dans mon hôpital ; le plus souvent ils occupaient la tête. J'en ai souvent traité aux bras, aux jambes ; ils étaient plus ou moins graves ; souvent la fièvre était à peine sensible, sur-tout lorsque l'éruption se faisait sur les jambes ; mais si elle attaquait la tête, le visage et le cou, la fièvre était forte les premiers jours ; dans tous, la peau tendue, sèche, resplendissante, vermeille, rose ; souvent des phlictaines répandant une sérosité très-âcre, excitaient des démangeaisons très-cuisantes. L'éruption faite, la peau boursouflée s'affaisse peu à peu, devient d'un rouge plus pâle, après cela jaune, l'épiderme tombe par parcelles en écailles ; quelquefois la fièvre est si véhémente, l'érésipèle occupant la face et le cuir chevelu, que le délire survient.

En général je me suis assuré que la nature seule guérit très-bien cette maladie ; j'ai traité *secundùm artis leges*, trois malades, trois autres furent abandonnés à la nature, tous six furent guéris également ; un des trois abandonnés à la nature, eut une hémorragie abondante par le nez ; aussi la fièvre était-elle vive ; en dormant il radotait, jamais il ne voulut se laisser saigner. J'ai traité au moins cent érésipèles à Grodno ; une diète légère, comme crème de riz, lavemens d'eau tiède, la saignée lorsque la fièvre était forte, et des tisanes nitrées ont été tous mes remèdes ; jamais topique,

excepté le cas de phlictaines avec démangeaison ; alors je faisais un liniment de jus de réglisse ou de décoction de semences de lin.

Quelquefois j'ai dû revenir à la saignée ; cette maladie n'a point de terme fixe, je l'ai vu s'étendre depuis trois jours jusqu'à vingt-un. Elle est plus longue lorsque son siège est à la tête. Si dans ce cas le délire survient, appliquez quelques sangsues dans le voisinage de la tumeur. J'ai vu des érésipèles rendus gangreneux par l'usage des topiques, notamment de l'eau végéto-minérale de Goulard.

Les Lithuaniens sont très-sujets à cette maladie, sur-tout en été, même à tout âge ; j'ai traité un vieillard de soixante-dix ans chez qui l'inflammation érésipélateuse à la tête fut si violente que je fus obligé d'ordonner deux saignées. Pour résumer, une simple tisane nitrée, et une diète légère lorsque la fièvre est modérée et l'érésipèle peu étendu aux bras ou aux jambes. Si la fièvre est vive, la douleur de tête très-forte, l'érésipèle occupant le cuir chevelu, des lavemens, une saignée.

Après la guérison, si l'appétit languit, je purge avec une demi-once de séné ou une once de sel d'epsom, ou le plus souvent avec trois onces de pulpe de casse. Une observation qui semble favoriser l'opinion des anciens, qui attribuaient l'érésipèle à une bile exaltée et à un travail dans le foie,

c'est que j'ai bien vérifié que plusieurs de nos malades se plaignaient d'une douleur spasmodique dans l'hypocondre droit, et que presque tous, sur la fin de cette éruption inflammatoire, offraient des évacuations jaunes et bilieuses; plusieurs ont éprouvé un vomissement d'une bile verte et érugineuse.

8.° *Fièvre et autres maladies aiguës causées par l'ivresse.*

En Lithuanie comme en Pologne, non-seulement le peuple, mais encore les nobles et les magnats sont adonnés à l'usage immodéré du vin et des liqueurs; on ne termine aucune affaire, soit générale, soit particulière, sans que la moitié au moins de l'assemblée ne soit ivre. J'ai vu après les diétines, les salles du palais jonchées de gentilshommes ivres-morts; les paysans, hommes et femmes ne désirent l'argent que pour boire une eau-de-vie de grains rendue assez agréable avec les semences d'anis.

Sans parler de la fièvre éphémère qui accompagne toujours l'ivresse, et qui se termine par la sueur, j'ai vu par cette cause des fièvres ardentes avec délire, prolongées jusqu'au septième jour; le mal de tête est extrême, la peau brûlante, les malades sentent presque tous une chaleur d'entrailles qui est modérée par les hémorroïdes qui fluent abondamment; on a

observé que la saignée est mortelle dans cette fièvre : aussi, quoique le délire l'accompagne, ne la pratique-t-on jamais ; les tisanes acidules, les demi-bains, l'oxicrat sur la tête, les lavemens répétés sont les seuls moyens pour modérer l'énergie de la nature.

Mais les ivrognes ne sont pas toujours assez heureux pour que le principe vital excite une fièvre salutaire pour dépurer la masse des humeurs du levain spiritueux ; souvent l'ivresse est si forte qu'ils meurent asphyxiés. On m'a assuré que quelques-uns, dans cet état d'asphyxie, exhalent une vapeur spiritueuse susceptible de s'enflammer ; je n'ai jamais été témoin de cet étonnant phénomène ; j'ai disséqué un cuisinier qui mourut asphyxié, et qui, dit-on, avait exhalé cette vapeur enflammée. Je trouvai la membrane interne de l'œsophage et de l'estomac très-noire, les vaisseaux du cerveau comme injectés, les veines variqueuses, tous les sinus engorgés d'un sang noir et grumelé, et ce qui est très-rare dans les ouvertures de cadavres, cinq grosses tumeurs squirrho-cartilagineuses dans différentes régions de l'épiploon, la plus grosse comme une poire, la plus petite comme une noisette.

Si les Lithuaniens périssent souvent asphyxiés par l'effet immédiat d'un accès d'ivresse, on doit croire que l'apoplexie sanguine est fréquente chez eux ; effectivement, elle est beaucoup plus commune que

dans nos contrées. J'ai vu périr de cette maladie un grand nombre d'ivrognes de tout âge, depuis cinquante jusqu'à soixante ans. Cette espèce, que l'on pourrait appeler, suivant le plan de M. de Sauvages, *apoplexia ab ebrietate*, est rapide dans sa marche ; c'est une maladie éminemment aiguë. Tous ceux que j'ai vu, savoir douze, sont morts en douze à quinze heures. J'en ai ouvert les cadavres de quelques-uns, dans tous j'ai trouvé le sang extravasé dans un des ventricules du cerveau, et tous les vaisseaux comme injectés.

Quoique j'aie attribué un autre principe à la rose de Lithuanie ou érésipèle, je suis persuadé que cette maladie si commune est beaucoup fomentée par l'abus des liqueurs, de même que la fièvre hémorroïdale, à laquelle les Lithuaniens sont très-sujets ; cette fièvre très-réelle est causée par l'inflammation du rectum qui tombe quelquefois en gangrène, comme je m'en suis assuré par l'ouverture du cadavre d'un Lithuanien qui mourut avec tous les signes d'une inflammation aux gros intestins : je trouvai le colon enflammé, le rectum garni de grosses tumeurs noirâtres, et des escarres gangreneuses jusqu'à l'anus ; deux saignées offrirent un sang coineux.

L'ivresse cause aux Lithuaniens d'autres maladies chroniques dont je rendrai compte dans un autre mémoire. Ces maladies sont la faiblesse de mémoire, la stupidité, le

tremblement, même chez les jeunes gens, la paralysie, l'obstruction du pancréas, du foie, de la rate, le racornissement de l'estomac avec épaississement de ses membranes, vomissement, céphalalgie, vertige; toutes ces espèces ont été déterminées par une suite d'ouverture de cadavres.

Outre ces fièvres éruptives que nous venons d'indiquer, il y en a plusieurs autres nommées pourpre, scarlatine, milliaire qui sont ou symptômes des fièvres catarreuses malignes, ou des intermittentes pernicieuses; ces éruptions sont presque toujours salutaires dans ces fièvres; elles soulagent la nature qui procure ces éruptions, *bona intentione*, c'est une crise préliminaire. Plusieurs autres fièvres avec éruption de grains rouges, blancs ou de taches roses sont essentielles; alors elles sont plus analogues par leur marche à l'érésipèle, à la rougeole, à la petite vérole; dans toutes, la nature seule fait développer un virus particulier d'une mixtion absolument inconnue, elle sait seule le masquer, en affaiblir l'énergie, le déposer sur la peau, l'évacuer absolument d'une manière presqu'insensible. Encore une fois, l'artiste ne doit que modérer les efforts de la nature s'ils sont trop véhémens, ou la ranimer lorsqu'elle est trop faible; c'est la pratique des Haen, des Swieten, des Lieutaud. Malheur aux malades dont les médecins perdent de vue ces deux indications pour évacuer une humeur sur laquelle leurs purgatifs n'ont point de prise.

9.° *De la pleurésie et péripneumonie, ou de l'inflammation du côté et de la poitrine.*

Autant cette maladie est commune en France, autant elle est rare en Pologne, sur-tout en Lithuanie; sur cette foule de malades notés dans mes *adversaria*, je n'ai trouvé que trois inflammations de poitrine, une pleurésie et deux vraies péripneumonies, encore le pleurétique était Français, d'un tempérament maigre et sec : il guérit quoique très-malade; il fut jugé le quatorzième.

Une année cependant, en 1779, en février et mars, nous eûmes à Grodno plusieurs pleuropéripneumonies; j'en traitai une vingtaine, mais la maladie, quoiqu'inflammatoire, était bilieuse, les saignées nuisibles; la langue était jaune, limoneuse, la respiration fœtide, l'envie de vomir fréquente, une diarrhée plus ou moins marquée chez tous les malades, quelquefois vermineuse, la peau sèche, le pouls faible, peu dur, la douleur de côté vive les premiers jours, mais vague, se portant tantôt au-dessus, tantôt au-dessous des mamelles, quelquefois à l'omoplate.

Ceux qui furent plusieurs fois saignés moururent; si le pouls était dur, le mal de tête véhément, les crachats sanglans, copieux, j'ordonnais une saignée, mais le plus souvent je me contentais des sangsues

appliquées sur le côté douloureux ; je faisais vomir avec quelques grains d'ipécacuanha : après l'émétique, qui faisait rendre une grande quantité de matières bilieuses et souvent des vers, la douleur de côté diminuait, la langue était moins bourbeuse, le mal de tête se dissipait ; des lavemens laxatifs étaient prescrits pendant tout le temps d'irritation ; des tisanes nitrées ou avec bourrache, buglose, suffisaient pour tout remède, des crèmes de riz pour nourriture ; si le mal de tête était opiniâtre, des sinapismes le diminuaient après l'irritation.

Sur vingt-deux malades, il ne mourut qu'un jeune homme qui avait long-temps craché le sang, et avait les avant-coureurs de la phthisie ; je fis faire le relevé de cette épidémie dans les économies royales ; elle fut plus meurtrière par l'abus des purgatifs actifs et des remèdes incendiaires des médecins juifs ; mais aussi je dois avouer que l'on m'apporta l'histoire de treize paysans qui, n'ayant pas de quoi payer des remèdes, s'abandonnèrent à la nature, qui les guérit aussi radicalement que ceux que j'avais dirigés. On peut compter sur ce fait précieux : j'en fis venir à Grodno quatre pour les questionner moi-même ; mais, comme on le verra dans la suite, j'aime quelquefois à citer mes fautes et mes malheurs ; j'ai à me reprocher la mort d'un jeune homme qui, attaqué d'une vraie péripneumonie, ne fut pas assez saigné : vu l'épidémie, je

ne crus pas la maladie d'un caractère vraiment inflammatoire, parce qu'elle était vermineuse, bilieuse. Cependant l'ouverture du cadavre m'apprit que l'inflammation avait été très-réelle et très-forte; les poumons avaient suppuré : dès le onzième jour, les symptômes de suppuration interne parurent; il languit avec beaucoup de douleur jusqu'au trentième jour. Quant à la vraie pleurésie et péripneumonie inflammatoire, j'en ai traité un assez bon nombre en France, soit à Lyon, soit à la campagne. Voici ma méthode, qui est celle de nos grands maîtres : rarement j'ai fait plus de trois saignées, plus rarement encore j'ai fait vomir; des tisanes nitrées et béchiques, des lavemens dans le temps de l'irritation, quelquefois les vésicatoires sur le côté affecté, sur-tout si l'expectoration cesse; le suc de bourrache est un grand remède dans tous les temps, l'oximel est aussi efficace; si les crachats sortent avec peine, le kermès minéral à un quart de grain m'a été très-utile; par cette méthode très-simple j'ai guéri, ou plutôt la nature un peu aidée a guéri presque tous mes malades. Je ne trouve dans mes *adversaria* que deux morts sur trente malades, tant pleurétiques que péripneumoniques. Le camphre dans certains cas, lorsque le pouls est dur, le sang très-coineux, la douleur vive, réussit. Des pigeons ouverts vivans et appliqués sur le côté douloureux, ont quelquefois calmé la douleur.

Ces maladies sont le triomphe de l'art de guérir. Avouons cependant, pour conserver les droits de la nature, que j'ai connu des pleurétiques qui, sans saignées et même traités par la méthode helmontienne, (les sueurs dès les premiers jours) ont été très-bien guéris ; il est vrai que plusieurs traités ainsi, sont morts ; il ne faut pas croire néanmoins qu'en suivant la méthode hippocratique, tous les malades en réchappent : il en meurt au moins deux sur trente ; dans un de mes malades bien guéris, survint le délire *ab inanitione*, qui fut dissipé en lui faisant manger toutes les heures de petites soupes.

Le sang coineux n'est pas toujours un signe certain d'inflammation ; je l'ai observé tel, plusienrs fois, sans aucun autre signe d'inflammation ; observation importante que je viens de vérifier sur un sujet qui souffrait d'nn point de côté avec fièvre, et qui a été guéri après une saignée qui donna un sang très-coineux. Le jour même il sua considérablement, et le lendemain les douleurs de côté, le mal de tête disparurent. On pourrait appeler cette espèce, éphémère pleurétique ; cette crise me rappelle une autre observation bien singulière. En novembre de 1784, on amène à l'hôpital un sujet de trente ans, malade depuis cinq jours ; la respiration était très-laborieuse, la douleur de côté affreuse, le pouls dur, véhément, la toux suivie de crachats san-

guinolens, la peau aride, brûlante. Je le fis saigner deux fois; le lendemain la sueur fut si abondante qu'elle formait un brouillard visible autour du corps; après cette sueur, tous les symptômes disparurent; je le gardai encore huit jours presque malgré lui pour m'assurer s'il ne surviendrait pas quelques accidens; il n'en parut aucun.

10.° *De la fièvre quotidienne et tierce printanières.*

Je ne distingue point ces deux fièvres, vu que la même épidémie les produit l'une et l'autre, et que le même sujet passait souvent de l'une à l'autre. Cette fièvre règne presque tous les printemps à Grodno; sur quinze cents artisans nous en avions chaque année au moins soixante, attaqués de cette fièvre tierce ou quotidienne; la tierce était plus commune, la double-tierce très-rare. Quelquefois elle était très-bénigne, d'autres fois elle était pernicieuse; voici en peu de mots l'histoire de l'une et de l'autre.

Dans la bénigne, les malades ressentaient une pesanteur à la tête quelques jours avant le premier accès, qui commençait par un frisson très-violent durant une heure ou deux; la plupart avaient des envies de vomir, et même vomissaient; pendant le frisson, plusieurs rendaient des glaires épaisses, d'autres une bile altérée; le mal de tête augmentait pendant la chaleur qui

était vive et brûlante ; le pouls concentré pendant le frisson prenait de la célérité, et se développait pendant la chaleur qui durait trois ou quatre heures avec grande soif, sécheresse à la bouche, inquiétude, la sueur onctueuse, abondante, et souvent fœtide pendant deux heures.

Dans plusieurs sujets les accès retardaient d'une heure ou deux à chaque retour ; plusieurs éprouvaient des gales, croûtes sur les lèvres, dans le nez ; ces éruptions annonçaient la fin prochaine de la fièvre ou des accès plus légers.

J'ai remarqué que les malades abandonnés à la nature, qui avaient le courage de souffrir le quatrième, septième ou quatorzième accès, étaient moins défaits et plutôt rétablis que ceux qui avaient été médicamentés, sur-tout que ceux qui avaient pris beaucoup de quinquina ; aussi en ai-je traité plus de deux cents sans saignées, sans purgations ni quinquina. Si le malade avait des envies de vomir, j'aidais la nature avec des l'oxymel simple, bu *affatim*, tiède. Si le teint était jaûne dès le premier jour, la bouche amère, je faisais vomir avec l'ipécacuanha, et le plus souvent avec dix grains de racine d'asarum fraîche, qui, très-aromatique et âcre, fatiguait moins mes malades, et j'ai vu plusieurs fois la fièvre céder au troisième accès à ce remède ; hors ce cas, je me contentai d'une diète sévère, de bouillons de dent de lion, de chicorée

amère, de quelques infusions de camomille, de fumeterre, de gentiane seulement après le septième accès.

Je dois même avouer avoir connu une foule de paysans qui, sans s'écarter de leur train de vie, buvant même leur eau-de-vie, ont été très-bien guéris après avoir souffert sept ou quatorze accès; d'autres ont emporté la fièvre d'emblée, en délayant une dragme de tabac vulgaire dans une verrée d'eau-de-vie : ce remède les faisait quelquefois vomir jusqu'au sang.

J'ai été plusieurs fois étonné des changemens que cette fièvre cause à la physionomie; j'ai vu de très-jolies femmes ou filles être tellement défigurées qu'elles n'étaient plus reconnaissables. On aurait dit qu'elles étaient étiques; mais un mois de bon appétit leur rendait la fraîcheur et l'embonpoint; elles étaient même plus fraîches, plus jolies après cette maladie qu'auparavant; mais n'espérez point une guérison radicale, si l'appétit véhément ne reparaît pas. Rien n'est plus commun que de voir des retours après un mois de fausse guérison; j'ai quelquefois observé jusqu'à trois ou quatre récidives; dans ce cas le teint est jaune ou plombé; alors il y avait empâtement au foie ou à la rate; si cependant la fiève ne cessait pas après le quatorzième accès, je songeois aux fébrifuges; l'*arnica montana*, le sel ammoniac, la gentiane, l'écorce de saule et le quinquina m'ont

souvent également réussi ; les malades trop purgés ont guéri plus difficilement ; chez eux j'ai constamment observé l'œdème et la bouffissure.

L'année 1776, les fièvres tierces printanières étaient précédées par une toux sèche avec douleur de poitrine ; cette toux durait autant que la fièvre, et tourmentait, sur-tout pendant le frisson ; lorsque les accès s'opiniâtraient à revenir, je faisais appliquer de la pulpe d'anémone (1) *patens*, sur les carpes, les poignets ; rarement ce secours a manqué de produire son effet. Cette pulpe cause des phlictaines comme les vésicatoires ; j'ai appris cette méthode des paysans : souvent, indépendamment des sueurs, les lavemens simples procuraient, sur la fin de la maladie, des évacuations bilieuses très-abondantes ; quelquefois j'ai vu les vases remplis de glaires épaisses. Les malades médicamentés *juxtà leges artis*, voyaient souvent changer leur fièvre tierce en fièvre quotidienne ; plusieurs même finissaient par l'hydropisie, dont quelques-uns sont morts. Nous sauvâmes cependant un Dominicain ascitique et leucophlegmatique d'un volume monstrueux, en faisant des

---

(1) Cette espèce d'anémone qui couvre les terrains sablonneux de Lithuanie, fleurit des premières ; elle pousse plusieurs hampes à involucre, d'une même racine ; sa corolle est bleue ou blanche, velue, très-grande. *Voyez* notre Flora lituanica.

incisions au scrotum, à la verge, de même qu'aux jambes. Pendant cinq jours l'eau ruisselait goutte à goutte par les ouvertures : les martiaux, les amers et les aromatiques facilitèrent une pleine et entière guérison, il n'y eut qu'une escarre gangreneuse au pied, qui fut arrêtée par la décoction de quinquina.

11.° *Fièvre tierce pernicieuse.*

L'an 1777, cette fièvre ravagea toute la Lithuanie ; j'en traitai quarante-deux à l'Horodniza ou à Grodno. Sur une population d'environ trois mille personnes, trois moururent ; sa marche n'était point régulière : dans plusieurs, elle était vraiment hémitritée ; dans d'autres, amphémérine ; dans plusieurs, les premiers accès étaient réguliers, et ne laissaient aucune suite fâcheuse, comme dans la bénigne : mais dès le quatrième, le délire se développait avec abattement de forces ; dans d'autres, l'affection comateuse durait pendant tout le redoublement ; d'autres enfin souffraient de fréquentes défaillances pendant les premières heures du redoublement. Dans le même temps, une foule de malades était attaquée de fièvres tierces presque bénignes ; d'où l'on peut conclure que toutes ces espèces, de M. de Sauvages, sont tout au plus des variétés du type primitif, c'est-à-dire, que ce n'est que le virus fébrile qui cause différens accidens, suivant le sujet qu'il attaque.

Dans cette fièvre pernicieuse, outre le délire plus ou moins évident, grand abattement des forces, pouls petit, douleur de tête, peau sèche, soif immodérée ; après le redoublement, pouls lent, mais peu de forces, douleur sourde à la tête, indifférence pour les objets les plus chers, abattement ; quelques-uns cependant furieux, étaient plus forts qu'en santé ; mais le délire fini, ils étaient encore plus faibles que les autres.

Cette année, je crus devoir traiter cette fièvre suivant la méthode de Torti : dès le commencement, je donnai le quinquina à haute dose, des tisanes acides, sur-tout le berberis. Si le malade avait envie de vomir, le plus souvent je n'ordonnais qu'une irritation avec une plume et de l'eau tiède ; les trois qui moururent furent traités par la méthode des purgatifs : on les fit vomir, on les purgea ; le médecin qui les dirigeait se traita de même, et mourut.

Cette fièvre se jugeait par les selles au quatorzième ou vingt-unième ; mais plusieurs ne furent jugés qu'au vingt-neuvième ou trente-troisième, et d'autres plus tard ; la convalescence était très-longue, et au moindre mouvement, les sujets prenaient mal au cœur ou éprouvaient des étourdissemens ; ces derniers symptômes duraient pendant plusieurs mois, sur-tout chez ceux dont le délire avait été véhément ; les sangsues appliquées aux tempes produisirent des

miracles : dans le cas de délire furieux, je prescrivis des vésicatoires à ceux dont l'abattement des forces était extrême avec délire sourd ; ce secours fut très-efficace, mais le vin vieux fut le meilleur cordial. Cependant, je dois l'avouer, plusieurs paysans éloignés furent guéris de cette même fièvre dans le même temps et la même année, sans autres remèdes que l'eau et le bouillon ; il est vrai que plusieurs moururent ; je me suis même assuré que sur sept dans un village, abandonnés à la nature, trois étaient morts.

De mes malades, quelques-uns furent jugés par des tumeurs, furoncles ; un eut un abcès à la parotide gauche ; un autre, la gangrène au dos ; dans la plupart, la langue était rouge, vermeille, luisante ; elle ne noircissait que lorsqu'ils ne buvaient pas.

Cette épidémie n'épargna pas même les enfans ; j'en traitai deux, un de trois ans, l'autre de cinq ; et quoiqu'ils ne prissent le quinquina qu'en lavemens, ils réchappèrent. Plusieurs sujets, après les premiers accès, eurent des éruptions milliaires, qui furent salutaires en ce qu'elles firent cesser le délire, mais elles ne furent point critiques.

Avant de finir l'article des fièvres intermittentes, je dois observer que les autumnales, très-communes à Lyon, étaient rares à Grodno. Je n'ai vu pendant six ans que sept fièvres quartes, qui, comme ailleurs, étaient très-opiniâtres ; l'usage de les traiter

par l'arsenic, *minimâ dosi*, à un quart de grain dans une pinte d'eau, usage sagement condamné par Stahl, s'est pour ainsi dire cantonné en Lithuanie. J'ai su que quelques gentilshommes, ennuyés de la durée de cette fièvre, avaient pris ce qu'on appelle dans le pays le secret des médecins juifs, qui, comme je l'ai appris de l'un d'eux, n'est que l'arsenic, et je dois avouer que ce remède en a guéri plusieurs sans suite funeste : un seul fut attaqué de coliques violentes, qui se dissipèrent en laissant une stupeur sur le bras et la jambe gauches.

12.° *Du rhumatisme ou inflammation du système musculaire.*

Si les fièvres catarrales sont communes en Lithuanie par les causes rapportées dans un des articles précédens, on doit croire que le rhumatisme est aussi dans ce pays une maladie assez commune : effectivement, en hiver comme en été, nous en avions plusieurs dans nos hôpitaux ; l'été, parce que l'état de l'atmosphère varie autant qu'en hiver ; car il n'est pas rare de voir passer le thermomètre de dix degrés au-dessus de o à 24, qui est la plus grande chaleur que nous ayions éprouvé : d'ailleurs, comme nous l'avons dit à l'article de l'érésipèle, nos ouvriers et nos paysans à Grodno étaient habitués à dormir l'été *sub dio*, en plein air, sans s'inquiéter de la fraîcheur ;

aussi en ai-je reçu qui étaient perclus de tous leurs membres, ne pouvant pas plus remuer que des paralytiques, et souffrant des douleurs atroces.

Les premiers jours il n'y avait aucune apparence de fièvre, ce n'était que le troisième ou quatrième jour qu'elle se développait; si elle était modérée, je n'ordonnais que des tisanes tempérantes nitrées, animées avec le suc de baies de sureau; si le pouls trop plein, trop accéléré, trop dur me faisait craindre quelque ravage, je faisais saigner une ou deux fois; le sang était constamment coineux comme dans la pleurésie. J'eus lieu de me repentir d'avoir omis les saignées dans un jeune sujet de seize ans, qui, étant maigre et très-délicat, ne me parurent pas indiquées, vu que le pouls n'était ni dur, ni accéléré. Ce rhumatisme occupait les muscles des fesses, et simulait une sciatique; les douleurs étaient vives; le régime antiphlogistique n'empêcha pas la suppuration, qui, comme l'ouverture du cadavre nous l'apprit, fit en trois semaines des ravages étonnans; le pus faisait des fusées dans tous les muscles du bassin; il avait pénétré dans la cavité cotyloïde ou dans l'articulation de l'os de la cuisse, rongé le cartilage de la tête du fémur, détruit le ligament rond. Nous soupçonnâmes bien la suppuration, mais nous n'osâmes hasarder aucune opération, vu que le sujet était énervé par des débauches secrètes. Cette

observation,

observation, qui n'est pas neuve, prouve que ceux qui ont prétendu que le rhumatisme aigu était une inflammation qui ne se terminait jamais par la suppuration, ont trop étendu une belle observation, qui est cependant assez généralement confirmée par l'expérience.

Le plus grand nombre de nos malades attaqués de rhumatismes, était radicalement guéri avant le quarantième jour : la sueur et des urines blanches constituaient la crise ; quelques-uns cependant passèrent à l'état de rhumatisme chronique, qui cédait dans un mois ou deux à l'usage de la douce-amère, de la saponaire, du glouteron, de la rapure de buis, de genièvre en décoction ; ces remèdes réussirent, chacun isolé, sur différens sujets, mais la saponaire nous a paru le plus énergique. Nous avouerons cependant que trois de nos malades furent aussi malheureux que Boerhaave ; leur rhumatisme dura, dans l'un six mois, chez l'autre un an, et dans le troisième quatorze mois.

L'humeur rhumatismale peut occuper tous les muscles du corps ; mais ceux du cou et des extrémités en sont le plus souvent affectés ; il est rare de voir les quatre extrémités attaquées à la fois ; alors la maladie est affreuse ; nous en avons eu un exemple dans un paysan, qui fut obligé de rester trois heures caché dans un marais pour éviter les poursuites des soldats russes : il

nous fut apporté tout perclus ; jour et nuit il poussait les hauts cris par les douleurs atroces qu'il éprouvait ; la fièvre était très-vive, le sang coineux, le sujet robuste : nous ordonnâmes successivement quatre saignées ; à la quatrième, les douleurs furent supportables ; les boissons antiphlogistiques furent employées ; le quarante-unième jour il fut radicalement guéri. Pendant dix jours ses urines déposaient un sédiment au moins épais d'un pouce ; il n'eut pas d'autre crise, la peau fut en moiteur pendant les dix derniers jours ; il fut singulièrement tourmenté des hémorroïdes externes, que nous dégorgeâmes trois fois avec les sangsues. Ce fait prouve que la nature cherche elle-même, dans le rhumatisme, à procurer une évacuation de sang. Dans un autre sujet, attaqué d'un torticoli et d'une pleurodyne, fausse pleurésie ou rhumatisme des muscles de la poitrine, nous observâmes une copieuse hémorragie par le nez.

Ce tableau des rhumatismes, observés dans notre hôpital de Grodno, prouve encore que cette maladie, comme toutes celles dont nous avons parlé, est rigoureusement sous l'empire de la nature ; que le médecin, en la traitant, doit suivre les indications qu'elle suggère. Il ne faut pas croire que cette énergie du principe vital, qui s'occupe sans cesse, par des moyens souvent inconnus, à éliminer la matière morbifique, soit seulement observable en Pologne, parce que

les paysans de Lithuanie sont des sujets mieux constitués. Il est vrai que par cette raison, la médecine expectante triomphe mieux sur de pareils individus ; mais les mêmes guérisons s'observaient sous notre direction à Lyon avant notre départ pour la Pologne, et s'observe encore sous la direction des médecins expectans, qui, pour le bonheur de nos concitoyens, commencent à faire triompher cette médecine sublime par sa simplicité, déjà reconnue par Hippocrate, cultivée en France dans le seizième siècle par les Baillou, les Houllier, les Duret, prêchée dans ce siècle par Baglivi à Rome, par Stahl à Berlin, par de Haen à Vienne ; médecine reconnue de nos jours à Paris par Bordeu, à Montpellier par Leroy et Fouquet ; médecine avouée en 1784 par le rapport des médecins de Paris (1) ; médecine qui triomphera un jour de l'ignorance et des préjugés qui concourent à arrêter aujourd'hui sa marche.

(1) Voyez la belle observation rapportée dans le rapport des commissaires nommés pour examiner les phénomènes du magnétisme. Tous les commissaires et M. Touret ont cru employer un argument victorieux contre les magnétiseurs, en déclarant que presque toutes les guérisons qu'ils nous présentent sont dues aux efforts de la nature. Voyez sur-tout l'essai sur le tissu muqueux de Bordeu, vous y trouverez la singulière dispute de deux célèbres médecins de l'hôpital de Montpellier, dont l'un aimait la saignée, l'autre l'émétique : il arriva que les malades n'étant ni saignés ni évacués, guérissaient comme auparavant.

OBSERVATIONS D'HISTOIRE NATURELLE.

BOTANIQUE, ZOOLOGIE, MINÉRALOGIE.

Mémoire sur les naturalistes Lyonnais, lu dans la séance publique de la distribution des prix, le 30 Thermidor, an 8 de la République, ou le 18 août 1800 (v. s.); par JEAN-ÉMANUEL GILIBERT, *Professeur d'Histoire Naturelle.*

Tractent fabrilia fabri.

JE me propose dans cette séance auguste, qui sera terminée par la proclamation des élèves qui ont mérité cette année des distinctions par leurs mœurs, leur assiduité et leur progrès dans les sciences que nous sommes chargés de leur enseigner, de vous

tracer un tableau raccourci des progrès de l'histoire naturelle dans ce département ; je vous ferai connaître ce que nous devons à nos prédécesseurs, ce que nous avons tenté pour en étendre les limites, et ce qui reste encore à faire pour conduire cette histoire à sa perfection.

On ne cesse de nous répéter que le goût du commerce étouffe dans cette ville toutes les sciences ; que c'est une folie de proposer des établissemens pour en encourager les progrès ; je vais cependant prouver que si notre patrie a nourri et entretenu plusieurs naturalistes célèbres, elle les doit à une branche importante de son commerce.

Dès que l'étonnante découverte des caractères mobiles, seuls capables de transmettre à peu de frais les pensées utiles et ingénieuses, eut été publiée, des libraires de Lyon s'en emparèrent. Dans le même temps, vers le milieu du quinzième siècle, toutes les sciences paraissaient se ranimer ; on commentait les ouvrages des anciens, on en publiait des traductions ; l'histoire des animaux d'Aristote, l'histoire des plantes de Théophraste son disciple, la matière médicale de Dioscoride, ne furent pas oubliées. On étudia la grande histoire de la nature de Pline ; plusieurs critiques en épurèrent le texte. Ce travail conduisit insensiblement à rechercher dans la nature les productions dont les pères de l'art avaient parlé ; les discussions se multiplièrent ;

enfin, désespérant de découvrir les secrets cachés dans ces anciens monumens de l'esprit humain, quelques savans pensèrent que pour expliquer ces énigmes, il fallait consulter le grand livre de la nature, dont ceux d'Aristote, de Théophraste et de Pline n'étaient que des copies.

A cette époque, le vrai goût de l'histoire naturelle se développa; savoir, au commencement du seixième siècle, et ce qui nous intéresse, les premiers interprètes de la nature furent des Lyonnais, ou vécurent avec nos ancêtres.

Dans ces temps reculés, savoir, depuis 1500 jusqu'à 1600, le principal commerce de cette ville était celui des livres; la ville de Lyon renfermait dans son sein les plus savans et les plus riches libraires de l'Europe. Les Griffs, les Roville, les Detournes, les Huguetan, les Renaud, commencèrent par publier plusieurs ouvrages anciens dont les éditions se font encore admirer par la bonté du papier, la beauté des caractères et la correction des épreuves : ces libraires surchargés d'entreprises eurent besoin de coopérateurs. Dès que leurs spéculations se tournèrent sur les ouvrages qui traitaient des sciences positives, la médecine et l'histoire naturelle, ils engagèrent les plus célèbres médecins de leur temps à revoir les manuscrits des anciens, à en faire la censure, et à y ajouter des commentaires. Par leur encouragement, et sollicités par la gloire

que procuraient de semblables travaux, dès 1540, les Champiers, les Lecourt, les Pons; les Dalechamp, s'occupèrent à l'envi de l'étude de la nature.

Saint-Simphorien-Champier, dont les premiers ouvrages datent de 1504, homme d'une vaste érudition, polygraphe s'il en fut jamais, après avoir écrit sur l'histoire, l'éloquence, la poésie, la jurisprudence, publia successivement plusieurs ouvrages de médecine estimés de son temps et d'une utilité générale; parmi cette foule d'écrits, celui qui le place à la tête de nos naturalistes Lyonnais, est son *hortus gallicus* ou *campus elisius*, le jardin français, ou les champs élisiens. Dans cet ouvrage singulier par son objet, son plan et son style, il avança un paradoxe pour son temps, qui présenta cependant une grande vérité; c'est que chaque canton de la France produit tous les remèdes nécessaires pour le traitement des maladies, et que ces remèdes valent mieux que ces drogues que nous faisons venir à grands frais des Indes, et que nous n'employons le plus souvent qu'altérées ou frelatées.

Curtius ou Benoît Lecourt, contemporain et ami de Champier; (car, dans tous les siècles, les hommes d'un vrai mérite commencent par s'estimer, et finissent toujours par s'aimer) était aussi un médecin de cette ville, renommé par la variété de ses connaissances et le disparate de ses composi-

tions ; c'était un des membres le plus actif de l'académie de Fourvières, qui brillait déjà du plus grand lustre en 1502. Le seul ouvrage de Curtius qui rentre dans notre plan, c'est son *historia arborum*, ou histoire des arbres ; ce n'est point, comme l'a soupçonné le savant Haller, qui ne l'avait pas lu, une simple compilation de tout ce qu'ont écrit les anciens sur ces végétaux : cet ouvrage vraiment neuf pour ce siécle, est rédigé avec précision et netteté ; dans chaque article, l'auteur nous fait connaître qu'il était familier avec la nature ; il paraît avoir rassemblé les matériaux de ce grand ouvrage dès 1520 ; d'ailleurs, ce Benoît Lecourt jouissait d'une si grande considération, que Champier en parle toujours comme d'un personnage important ; il fit imprimer son grand traité des jardins chez Jean Detournes en 1560 ; c'est un gros volume in-folio.

A peu près dans le même temps, en 1530, le neveu de Champier, Jean Bruyer, travaillait à un grand traité sur les alimens, qu'il publia en 1560, sous le titre de *Re cibaria*. Cet ouvrage, dont les éditions latines et françaises ont été très-nombreuses, et qui est encore recherché de nos jours, est écrit avec élégance et méthode ; l'auteur soutient l'attention de son lecteur par une agréable variété et une sage érudition ; on trouve sur chaque objet, non-seulement tout ce que les anciens nous ont laissé de

plus sensé sur les substances naturelles, considérées comme alimens, mais encore une foule d'observations propres à l'auteur : pour rédiger un pareil ouvrage, Bruyer devait avoir approfondi les différentes classes de l'histoire naturelle ; aussi n'avons-nous pas hésité de le placer parmi nos Lyonnais qui ont contribué à inspirer à leurs contemporains le goût de cette utile et agréable science.

Mais celui de ses émules qui mérite le plus de fixer notre attention, c'est un de ces hommes extraordinaires, né pour éclipser tous leurs prédécesseurs, et pour soutenir leur réputation dans les temps les plus reculés ; je veux parler de Dalechamp, originaire de Normandie, mais établi, marié et mort à Lyon ; il se fit d'abord connaître au monde savant, par son édition du dioscoride de Ruelius, qu'il enrichit de trente figures de plantes rares qu'il avait observé sur nos Alpes et dans nos plaines. Il publia cet ouvrage en 1552 ; quoique simple éditeur, cet essai donna de lui l'idée la plus avantageuse ; aussi se crut-il engagé à la soutenir.

Bientôt après il fit imprimer ses recherches sur l'histoire naturelle de Pline, dont il donna une nouvelle édition très-correcte ; ce beau monument de l'intelligence humaine, qui étonne encore notre siècle par les conceptions hardies qu'il renferme, et que l'on peut regarder comme l'analyse philosophique

de toutes les connaissances réelles, acquises par toutes les têtes pensantes jusqu'au temps de Vespasien.

Pour l'éclaircir et en faire connaître la valeur, il fallait un savant très-versé dans la langue grecque et latine, pour comparer les faits allégués par Pline, et ses assertions avec les analogues, publiés par Aristote, Théophraste et autres; il fallait un homme qui ne fût étranger dans aucune science réelle; et ce qui était plus difficile à trouver, un amateur passionné, qui eût long-temps étudié le grand livre de la nature; cet homme fut Dalechamp; c'est principalement dans son commentaire sur Pline, qu'il a développé la variété étonnante de ses connaissances; aussi son travail obtint-il une approbation universelle; les éditions de Pline, ornées de son commentaire, se succédèrent rapidement, même de son vivant.

On devait croire qu'après tant de travaux, ce savant respectable songerait au repos; cependant il conçut, immédiatement après avoir publié son Pline, le projet d'une histoire générale des plantes connues de son temps, et des espèces nombreuses qu'il avait le premier découvert, décrite et figuré, ou plutôt il seconda les vues de Roville, savant imprimeur de Lyon, qui depuis plusieurs années avait fait cette hardie spéculation, et qui entretenait à grands frais un jardin botanique et des peintres habilles pour dessiner les plantes. Dalechamp, qui

depuis trente années avait parcouru tous les cantons du Lyonnais et des provinces voisines, qui avait fait plusieurs excursions sur les plus hautes montagnes de la Suisse, du Dauphiné et de la Savoie, qui avait préparé, décrit et dessiné dans tous ces voyages les plantes qui lui paraissaient neuves; qui par de savantes recherches avait comparé les plus communes avec celles qu'il présumait avoir été signalées par Dioscoride ou Pline, devenait le seul homme qui pût seconder les efforts de Roville; cependant, malgré un travail opiniâtre, soutenu par la correspondance la plus étendue avec Pena, Lobel pour les plantes méridionales, avec Miconi pour celles d'Espagne, avec Rauvolf pour celles d'Orient, (ajoutez la lenteur des dessinateurs et des graveurs) Dalechamp ne put mettre la dernière main à ce grand ouvrage; il le confia d'abord, se sentant affaibli par l'âge, à Jean Bauhin, fils d'un médecin établi à Lyon; celui-ci ayant travaillé pendant quelques années à rédiger les matériaux préparés par Dalechamp, fut obligé d'abandonner sa patrie par les persécutions qu'éprouva sa religion. Alors Roville chargea de cette entreprise Jean Démoulin, autre médecin Lyonnais, qui, bien inférieur à Dalechamp et à Jean Bauhin, ne put soutenir un si énorme poids. En rédigeant cet ouvrage, il transposa quelques figures, en proposa plusieurs pour la même plante;

mais malgré ces défauts, l'ouvrage, tel qu'il fut publié en 1587, est une des plus grandes et des plus utiles entreprises en botanique.

Les discussions sur chaque plante sont savantes et judicieuses ; plus de cinq cents espèces y sont décrites et dessinées pour la première fois, et ce qui est étonnant, plusieurs d'entr'elles sont encore à déterminer, malgré les recherches et la sagacité de nos botanistes modernes. Ajoutons à ce précis des travaux de Dalechamp, que ces connaissances en histoire naturelle n'étaient point bornées au règne végétal ; outre que ses notes sur Pline en font foi, il laissa en manuscrit un ouvrage considérable sur les oiseaux et les poissons, qui était encore à la fin du siècle passé dans le cabinet de Chabane, un des fils du gendre de Dalechamp. Concluons en général, que ceux qui vondront s'assurer combien Dalechamp avait avancé notre flore Lyonnaise, doivent savoir que dès qu'il traite d'une plante commune dans toute l'Europe, il indique simplement le lieu de sa station ; mais dès qu'il s'agit d'une espèce propre à telle contrée, il a toujours soin de citer l'endroit précis où il l'a trouvé. En saisissant ce plan, et comparant les plantes qu'il a connu avec celles que ses successeurs ont ajouté, on se convaincra, comme nous nous en sommes assuré, que Dalechamp a désigné le premier plus des trois quarts des plantes de nos provinces.

A peu près dans le même temps vivait à Lyon Guillaume Duchoul ; son goût pour la botanique est attesté par un petit traité devenu très-rare, intitulé *varia quercus historia : accessit Pilatis montis descriptio*, histoire variée du chêne, et description du mont Pila. Cet ouvrage fut imprimé in-8°. en 1555, chez Roville, 68 pag. pour l'histoire du chêne, 18 pages pour la description du mont Pila. Duchoul était ami de ce savant imprimeur et de Dalechamp. On trouve dans cet essai une érudition variée, quelques observations neuves, la figure de plusieurs espèces et variétés de chêne, celle du hêtre, celle du sorbier, des oiseaux, du myrtile airelle, la feuille du *cacalia alpina ;* quelques plantes rares y sont indiquées ; mais l'auteur ne les ayant pas signalé par des descriptions précises, il est presque impossible de les reconnaître.

Nous avons déjà parlé de Jean Bauhin, médecin Lyonnais ; ajoutons qu'il commença à rassembler dans cette ville les matériaux du plus grand et du meilleur ouvrage sur les plantes européennes, de son histoire des plantes, *historia plantarum*. Il cite fréquemment des espèces qu'il a déterminé autour de Lyon, ou qu'il avait cultivé ; et ce qui est bien singulier, c'est que nous avons retrouvé ces mêmes espèces dans les lieux indiqués par cet auteur ; disons plus, il n'y a peut-être pas un canton des environs de la ville qui n'ait été indiqué pour quel-

ques espèces, ou par J. Bauhin, ou par Dalechamp. Un fait peu connu qui mérite d'être conservé, c'est que J. Bauhin avait établi un jardin de botanique près de Lyon, et qu'il y faisait chaque année des démonstrations.

Je ne vous parlerai pas de Claude Milet, cité par Duchoul comme un savant botaniste, ni d'André Caille, auteur du livre intitulé jardin médecinal; ces deux médecins de Lyon, élèves de Dalechamp, quoique très-savans naturalistes, n'ont pas assez contribué aux progrès de la science par leurs ouvrages, pour en donner une analyse détaillée; mais nous ne devons pas oublier Pons, aussi médecin de Lyon, qui nous a laissé des observations critiques sur l'histoire des plantes de Dalechamp, qui sans annoncer de profondes connaissances en botanique, prouvent au moins qu'il connaissait bien les plantes les plus généralement répandues en France.

Nous devons encore moins garder le silence sur Gaspard Bauhin, frère de Jean, né à Lyon, mais emmené très-jeune en Suisse avec son frère; il mérite notre reconnaissance, relativement à l'histoire naturelle, par son savant ouvrage intitulé, *animadversiones in historium generalum plantarum Lugduni editam*, ou remarques critiques sur l'histoire des plantes, imprimé à Francfort en 1601. Ce petit traité in-4°. de 200 pages, est aujourd'hui si rare, que

nous ne connaissons en France que l'exemplaire de la bibliothèque nationale ; nous avons été obligé de le faire copier sur le manuscrit du savant Villars.

Nous regardons cet ouvrage de J. Bauhin comme son chef-d'œuvre, celui qui annonce le plus de sagacité ; on ne peut se lasser d'admirer comment il a pu rassembler, dans un si court espace, un si grand nombre d'observations, et une si grande série de critiques judicieuses ; il entreprend de prouver que dans l'histoire générale on trouve près de quatre cents figures répétées deux ou trois fois ; cette assertion a paru avec raison exagérée à Tournefort ; d'ailleurs, Roville, dans sa préface de l'édition latine, déclare qu'il a fait copier à dessein les différentes figures de la même plante, publiées par Fusch, Matthiol, Lobel, Dodoens, pour que son ouvrage présentât de suite toutes les descriptions et les figures fournies par les différens observateurs.

La librairie fut florissante à Lyon jusqu'à la fin du seizième siècle ; aussi les naturalistes dans cette ville furent-ils nombreux et très-savans : à cette époque, ce commerce fut négligé, vu la concurrence de nos voisins ; aussi trouvons-nous à peine quelques naturalistes ébauchés depuis 1600 jusque vers le milieu du dix-septième siècle ; mais sur la fin nous voyons reparaître des hommes comparables, par leur savoir, aux Dalechamp et aux Bauhin ; les Jussieu

père et fils, les Goiffon, les Pestalozi ont laissé des monumens qui attestent leurs profondes connaissances en histoire naturelle.

Nous trouvons, en effet, dans les *plantæ rariores* de Barrelier, publiées par Antoine Jussieu, quelques plantes rares du Lyonnais bien indiquées; et nous avons vu en 1772, Bernard de Jussieu nous citer, dans un âge bien avancé, avec vérité, la station précise d'une foule de plantes.

Goiffon, qui, comme Antoine Jussieu, réunissait à la réputation de grand médecin clinique, celle de botaniste consommé; Goiffon, ami estimé de Tournefort, avait parcouru, dès 1690 jusqu'en 1730, en observateur éclairé, les différentes parties de notre province; il avait dressé un catalogue raisonné de nos richesses végétales: nous en possédons le manuscrit, et une partie de ses herbiers. On peut comparer cet ouvrage à l'histoire des plantes des environs de Paris, par Tournefort; même exactitude dans les synonymes, même justesse dans la critique, même ton dans la description des plantes rares, qui sont très-nombreuses. Il propose pour plantes lyonnaises dix-sept cents espèces, parmi lesquelles il y en a encore une cinquantaine que nous n'avons pu découvrir, mais dont nous ne doutons pas, vu que nous avons retrouvé plusieurs espèces méridionales indiquées par Goiffon, dont l'existence dans nos cantons avait toujours paru suspecte à notre célèbre la Tourrette.

Pestalozi, le père de notre contemporain, qui n'était que physicien, a bien mérité de l'histoire naturelle : quoique très-occupé, comme médecin praticien, il avait rassemblé une magnifique collection de coquilles, de poissons rares, de quadrupèdes, de madrepores, de minéraux ; son herbier, qui renfermait plus de trois mille espèces de plantes, prouve que son goût pour l'histoire des animaux et des minéraux ne lui avait pas fait négliger la botanique. Les débris de ce cabinet, le premier qui ait été formé à Lyon, a constitué le noyau du musée de cette école ; son fils l'avait vendu à la ville en 1768.

Nous sommes obligés d'avouer que depuis 1730, époque de la mort de Goiffon et de Pestalozi, jusqu'en 1760, l'histoire naturelle et la botanique furent presqu'entièrement négligées dans notre patrie : des connaissances utiles sur cette science étaient répandues, il est vrai, parmi quelques apothicaires ou droguistes ; quelques médecins et quelques ecclésiastiques entretenaient encore le feu sacré allumé par Goiffon, Pestalozi, mais la ville n'offrait aux étrangers aucun naturaliste célèbre, lorsque tout à coup plusieurs membres de l'académie de Lyon s'enthousiasmèrent à l'envi pour cette science. Villers, que nous avons encore le bonheur de posséder, animé par l'ardent génie du célèbre Comerson, (que nous pourrions regarder comme notre compatriote, puisqu'il était

né près de nos murs et élevé parmi nous) osa mener de front, et avec succès, les mathématiques, la physique et l'histoire naturelle. Nous lui devons l'histoire la plus complète des insectes de France, et sur-tout du Lyonnais. Dans cet ouvrage, fruit de trente ans de recherches pénibles, on trouve près de deux cents espèces neuves caractérisées, décrites ou figurées.

Vers le même temps, la Tourrette, après s'être essayé sur plusieurs parties de l'histoirs naturelle, parut se borner à la botanique : nous devons à son goût pour cette dernière science, trois ouvrages bien faits ; 1.° l'indication des plantes du mont Pila, dans laquelle il a fait connaître soixante-douze espèces sous-alpines très-rares ; 2.° la *chloris* du Lyonuais, qui présente le catalogue de près de deux mille espèces trouvées autour de Lyon, en supposant un cercle d'environ dix-huit lieues de rayon ; 3.° la première et la seconde édition des démonstrations élémentaires de botanique (1), ouvrage qui est devenu classique : l'introduction, qui présente les élémens de la science, est regardée généralement comme un chef-d'œuvre

(1) Les descriptions de la première édition, qui forment le second volume, furent rédigées par l'abbé Rozier ; mais comme la Tourette les refit presque toutes à neuf dans la seconde, nous lui avons attribué tout cet ouvrage. Rozier, qui était étranger dans cette partie de l'histoire naturelle, n'avait étudié cette science qu'en rapport à l'agriculture, qui l'occupait spécialement.

pour l'élégance, la clarté et la précision. Ce savant, si estimable à tant d'égards, a laissé quelques manuscrits et des collections précieuses, qui nous ont été ou remis par ses héritiers suivant ses dispositions, ou achetés par l'administration centrale pour faire partie du musée de l'école. Parmi ces collections, on trouve une suite très-nombreuse de minéraux et de fossilles du département et des pays circonvoisins.

Dans le même temps vivait, hors du sein de l'académie, un savant modeste, et très-ardent pour les recherches qui avaient trait à l'histoire naturelle; savoir, le bon Saubry, célibataire, né dans l'opulence, et employant une grande partie de ses revenus pour satisfaire ses goûts. Nous l'avons vu à soixante ans, en 1762, braver autour de Montpellier les chaleurs les plus ardentes pour collecter des insectes et des plantes. Il avait acquis de Comerson, avant son départ pour l'Inde, son riche herbier, précieux par une foule de plantes envoyées par Linné, Haller, Sauvages, Ludwig, Séguier. Il s'était formé à grands frais une collection d'oiseaux étrangers ou du pays, élégamment préparés et renfermés dans des cages de verre; sa suite des poissons de la Méditerranée était assez nombreuse: son cabinet offrait encore une riche collection de minéraux et de pétrifications; mais son goût dominant le portant spécialement vers les insectes, il en a laissé une suite très-consi-

dérable. Tous ces précieux dépôts font aujourd'hui partie du musée de cette école, qui, comme je viens de l'annoncer, a absorbé trois célèbres cabinets de cette ville.

Ce musée a été considérablement enrichi depuis deux ans par les envois fréquens du gouvernement, qui, à la sollicitation d'un de nos représentans, (le citoyen Cayre) a fait extraire une foule d'échantillons choisis parmi les doubles du musée national de Paris, en coquilles, fruits, bois étrangers, fossilles, minéraux, quadrupèdes, oiseaux. Voilà l'histoire fidelle de nos naturalistes Lyonnais; puisse leur exemple avoir beaucoup d'imitateurs parmi les élèves qui m'écoutent! Le savant magistrat qui nous gouverne, (le citoyen Verninac, préfet du département du Rhône) ne néglige rien pour exciter leur émulation et pour leur fournir une ample moisson d'objets à étudier; ils ont sans cesse, par ses soins vigilans, sous les yeux un jardin bien entretenu; les fonds nécessaires pour l'augmentation du cabinet sont toujours exactement fournis. Nos successeurs prononceront si nos recherches ont contribué au progrès de la science que nous sommes chargés d'enseigner.

Puissamment secondés par quelques naturalistes très-exercés, et par des élèves déjà formés, nous espérons qu'entre nos mains, les différentes branches d'histoire naturelle de ce département prendront encore quelque accroissement, malgré les découvertes nom-

breuses des Dalechamp, des Goiffon, des la Tourette. Nous n'avons encore presque rien de publié sur notre minéralogie, mais les objets qui doivent la constituer sont rassemblés ; la nature, qui est inépuisable, nous a déjà offert une centurie de plantes qui n'ont point été indiquées par nos prédécesseurs ; toute l'ornithologie est à faire. Nos coquilles fluviatiles et terrestres ne sont point encore indiquées ; nous n'avons encore rien sur les poissons de nos rivières ni de nos étangs ; mais nous espérons, grâces aux recherches de nos coopérateurs Mouton-Fontenille, Sionet, Nicodemi, Coupier, que toutes ces branches de l'histoire naturelle de ce département seront bientôt aussi connues que le sont les plantes et les insectes.

Ce tableau des recherches des naturalistes Lyonnais, qui ont mérité de leur patrie par leurs travaux assidus, resterait incomplet, si nous ne faisions pas connaître notre ami et confrère Bertholon, que nous avons eu le malheur de perdre cette année, et qui était généralement connu comme un physicien du premier ordre, et comme un naturaliste distingué : les ouvrages qu'il a publié sur ces deux sciences, lui assureront ces titres dans la postérité.

Pierre Bertholon, qui naquit à Lyon en 1741, a terminé sa glorieuse carrière avant l'âge de soixante ans. S'il n'a pas été un de ces êtres qui végètent sains et vigou-

reux un siècle presque entier, il a beaucoup plus vécu par ses travaux et ses vertus. La nature lui avait prodigué presque toutes ses faveurs, une physionomie agréable et heureuse, une santé ferme et stable, une mémoire étonnante, la conception facile et rapide; avec tant d'avantages, il était appelé à parcourir une brillante carrière.

Dès l'âge de trente ans, sa réputation de physicien habile fut établie par plusieurs savans mémoires couronnés dans différentes académies: ses recherches sur l'électricité des végétaux et des météores, en lui procurant une nouvelle palme, répandirent son nom dans toute l'Europe. Cet ouvrage, plein de vues neuves, d'observations exactes, fut si bien accueilli, que les nations voisines s'empressèrent de se l'approprier: il fut traduit en anglais, en allemand et en italien; les commentaires de Leipsick en présentent une analyse faite de main de maître, et en font le plus grand éloge: depuis cette époque, tous ceux qui ont publié des recherches sur ces intéressans phénomènes, se sont fait une loi de citer notre confrère avec les expressions les plus flatteuses et les plus honorables.

Choisi par le comité des savans qui dressèrent le plan de l'encyclopédie méthodique pour rédiger le dictionnaire de physique expérimentale, Bertholon a prouvé, par le premier volume qui a été publié, qu'il s'était rendu maître de son sujet, que ses connaissances sur tous les objets de cette science

étaient aussi profondes que variées, et méthodiquement rédigées. Les vrais amateurs ont témoigné de vifs regrets, en voyant une si grande entreprise suspendue par les malheurs du temps; nous espérons cependant que des circonstances plus favorables permettront de livrer à l'impression ce grand ouvrage de notre confrère, qu'il a laissé presque achevé dans ses porte-feuilles, et qui peut, plus que tous ses autres écrits, constater la profondeur de ses connaissances en physique.

Mais l'homme estimable que nous regrettons si vivement, n'avait pas borné ses recherches aux seules matières qui ont trait à la physique; presque toutes les branches de l'histoire naturelle étaient entrées dans la sphère de son activité. Sans appeler en preuve le journal qu'il a rédigé plusieurs années sur cette intéressante science, dont presque tous les cahiers offrent des analyses rédigées avec méthode, écrites avec goût, et qui présentent à chaque page des faits ou neufs ou très-curieux; nous pouvons attester qu'il possédait à Montpellier et à Beziers des collections très-considérables sur les trois règnes de la nature; son herbier, qui renfermait quatre mille espèces de plantes, était sur-tout précieux par les narbonnaises et les pyrénéennes qu'il avait lui-même recueilli et préparé. Nous avons suivi à Beziers, lieu de son domicile ordinaire pendant trente ans, la série des pois-

sons de la Méditerranée, qu'il avait rendu durable par une méthode très-ingénieuse dont il était l'inventeur : ses oiseaux et ses insectes étaient très-nombreux et surement déterminés ; mais ce qui lui était plus propre, c'est une suite considérable de minéraux et de pétrifications recueillis par lui dans cette célèbre chaîne de collines qui s'étend depuis Beziers jusqu'à Narbonne.

Ces recherches vraiment savantes, et dirigées avec passion pendant vingt ans, nous font présumer que si la nature, moins barbare envers notre ami, lui avait accordé encore quelques années de vie, nous aurions trouvé en lui un collaborateur d'autant plus utile, qu'il réunissait à un coup d'œil exercé, un esprit très-pénétrant.

Nous avons annoncé que l'esprit flexible de Bertholon se pliait, avec une facilité extraordinaire, à tous les genres d'études ; nous pourrions en fournir une nouvelle preuve par les cahiers de ses leçons de géographie et d'histoire, qui étaient devenu pour lui des études de devoir depuis sa nomination à la chaire de professeur d'histoire dans ce lycée. Ceux qui examineront ses manuscrits, seront étonné de l'étendue de ses extraits, de ses vues sur la géographie physique et politique ; ils se convaincront qu'il avait peut-être saisi la vraie méthode de traiter l'histoire dans les écoles centrales. Après un examen du site, du climat, des productions naturelles, il évaluait en philosophe

philosophe l'influence de tous ces agens sur les peuples ; il déterminait par les faits fournis par leurs chroniques, que leurs lois, leur goût, leur industrie, leurs vices et leurs vertus étaient des effets nécessaires de leur situation, vis-à-vis leur voisin, de la température de leur climat, des productions de leur sol. Par exemple, en parlant de Lyon, il prouvait par les fastes de cette ville, que, quoique entièrement incendiée sous Néron, quelques années avaient suffi pour sa restauration. On peut détruire cette cité, disait-il, mais si on ne détourne pas ses deux fleuves, semblable au phénix de la fable, elle renaîtra toujours de ses cendres.

Bertholon aimait à diriger ses recherches vers des objets d'utilité publique ; ce goût nous a procuré ses mémoires sur la meilleure manière de paver les rues de nos cités ; on peut même assurer qu'on citera peu de savans aussi philantropes, ou qui aient autant aimé leurs semblables : une douceur inaltérable, une gaieté franche et amicale constituaient son caractère moral ; je n'ai jamais vu savant moins irascible : toujours prêt à rendre justice à ses confrères, on ne le voyait jamais occupé de ses droits ; il n'était pas un de ces hommes qui ne travaillent, ne parlent et n'écrivent que pour obtenir des louanges, ou plutôt dont tous les travaux tendent à élever à leur mémoire une statue. Bon et sensible, Bertholon a connu l'amitié, et a eu par-tout de vrais

amis. Répandu dans les meilleures sociétés de la capitale et des départemens, il convenait à tous, plaisait par ses mœurs douces et par son affabilité : évitant avec soin l'étalage des sciences qu'il possédait si bien, il savait avec les gens qui ne sont dans le monde qu'aimables et superficiels, leur plaire en se rabaissant à leur ton : parlant bien et avec la plus rare facilité, il prodiguait dans ces cercles de gens frivoles, ces petits riens, ces anecdotes piquantes qui lui avaient si peu coûté à acquérir, et dont sa mémoire s'était meublée sans effort, par un long usage de ce qu'on appelle la bonne société.

Si nous le considérons comme professeur dans notre école, ses élèves peuvent rendre témoignage de son zèle, de son assiduité à les instruire, de sa douceur inaltérable envers eux ; c'était un père tendre qui les conduisait vers la lumière, et leur inspirait d'un ton affectueux les vertus dont il avait contracté l'habitude depuis tant d'années : aussi avons-nous vu ces intéressans enfans verser des larmes amères sur la tombe de notre ami ; n'en doutons pas, ils conserveront toute leur vie les germes précieux qu'il a semé dans leur cœur, et les vérités utiles qu'il a cherché à leur inculquer. Espérons que le jury d'instruction publique, ayant toujours présent à l'esprit le tableau des talens et des vertus du confrère que nous regrettons, s'efforcera de le remplacer par

un savant qui, par ses mœurs et ses connaissances, ne laisse aucun regret: croyons fermement que le premier magistrat de ce département, qui nous donne chaque jour des preuves convaincantes de sa sagacité, et qui, comme homme de lettres, nous offre les talens réunis de Tibulle et d'Anacréon, confirmera un choix qui, en honorant le jury, le rendra encore plus recommandable à tous les citdyens.



MÉMOIRE

SUR LE PRINCIPE NUTRITIF,

Dans lequel on se propose de déterminer quelles sont les plantes du Lyonnais qui présentent le principe nourrissant spécialement pour la nourriture des bestiaux, lu dans une séance de la Société d'agriculture de Lyon, en décembre 1787, par JEAN-EMMANUEL GILIBERT, *Professeur de médecine et de botanique.*

LE problème économique que nous proposons à résoudre, est peut-être le plus intéressant de tous ceux qui peuvent occuper les compagnies savantes ; les bornes d'une séance académique nous accordent un temps trop limité, pour nous permettre de présenter tous les détails ; nous serons donc obligés de nous en tenir aux résultats les plus généraux, en nous réservant cependant de présenter dans une suite de mémoires analytiques, les faits et les observations dont les résultats vont nous occuper.

Si nous considérons comme plantes nourrissantes toutes celles qui, attaquées par les animaux, se transmuent en leur propre substance et servent à leur accroissement,

ou à leur conservation, nous serions obligés de regarder comme telles toutes les espèces connues ; en effet, il est prouvé par les observations des naturalistes modernes, que les plantes réputées les plus vénéneuses, fournissent la nourriture à quelques espèces d'insectes : les renoncules les plus âcres, les tithimales les plus corrosifs, les pavots les plus narcotiques ou assoupissans, sont rongés par quelques espèces de chenilles, et fournissent seuls la base de leur nourriture.

Descendons de l'arbre le plus élevé jusqu'aux mousses les plus négligées ; tous les végétaux servent de pâture à quelques espèces d'animaux. Ainsi, sous ce point de vue très-général, on peut dire que le principe de nutrition, présenté sous l'énoncé le plus abstrait, est le plus répandu dans le système végétal.

Son identité, homogénité est prouvée par un autre résultat très-général ; c'est que tous les animaux, depuis l'éléphant, l'hippopotame, jusqu'aux plus petits cirons, présentent pour dernière analyse les mêmes principes fondamentaux, savoir, une lymphe aglutinante et une terre spéciale liée par cette lymphe ; tous, traités à la violence du feu, fournissent l'alkali volatil. Qu'on ne me dise pas que plusieurs insectes lâchent pendant l'analyse un résultat diamétralement opposé, savoir, un acide particulier, découvert d'abord dans les fourmis ; cet acide n'est pas plus constitutif de la char-

pente animale dans les insectes, que l'huile essentielle, le principe âcre, le principe narcotique, le sont dans les végétaux ; ces principes différens de la limphe et du corps farineux, muqueux, sucré, sont dans les plantes nidulées dans des cellules, mais n'en constituent pas l'essence, le lien ; n'en forme pas le tissu ou la base. Un principe terreux spécial et une lymphe gluante, liante, se durcissant, se coagulant à la chaleur de l'eau bouillante, voilà ce qui forme la masse, la charpente animale ; de même une terre spéciale et une humeur gluante, liante, constituent la masse, la charpente végétale.

Séparons pour un moment cette lymphe et gelée animales, ou plutôt considérons-les un peu avant, que perdant une partie de leur eau surabondante, elles deviennent le lien de nos organes, avant qu'elles fassent partie constituante de leur tout : examinons le chyle ou le lait, nous y découvrirons, 1.° un principe sacharin, doux, susceptible de fermentation vineuse et acide, un principe lymphatique qui peut à l'action de l'eau bouillante se durcir, comme la lymphe animale : de même, séparons d'une substance qui contienne abondamment dans les végétaux le principe nutritif, tout ce qui peut se dissoudre ou s'extraire, nous y découvrirons aussi un principe sacharin, et un autre farineux, qui, décomposé, nous présentera une substance amilacée,

précisément semblable par sa masse et par ses phénomènes à la lymphe animale.

Ce principe amilacé, délayé dans l'eau, se change en une masse gluante; exposé à l'action de l'eau bouillante, il s'y durcit et imite parfaitement la lymphe animale soumise au même agent; voilà donc deux principes communs aux animaux et aux végétaux, le sacharin et le lymphatique: on retire des farineux, par la fermentation les mêmes résultats que du sucre du lait; on en retire une lymphe absolument analogue à la lymphe animale, ou à la partie caseuse du lait. Ce n'est pas tout, la nature a eu besoin d'un troisième principe pour la structure et la conservation des animaux et des végétaux; je veux parler du principe huileux.

Ce principe est tellement nécessaire pour la nutrition des substances des deux règnes, qu'il se trouve perpétuellement lié, uni, et au principe sacharin farineux, et au principe lymphatique et amilacé. Toutes les parties qui contiennent les deux principes, recèlent dans leurs interstices une huile: dans les animaux, cette huile est appelée graisse; dans les végétaux, on la nomme huile grasse, ou, par expression, pour la distinguer d'une autre huile très-répandue dans le règne végétal, appelée huile essentielle, aromatique.

Puisque, pour la nutrition et l'accroissement des animaux et des végétaux, trois mixtes sont nécessaires, savoir, l'huile grasse,

le mixte sacharin ou sucré, et la lymphe ou mixte amilacé, nous appellerons désormais, par abstraction, ces trois mixtes le principe nutritif; parce que réunis, ils forment un mixte particulier, que nous nommons gelée chez les animaux, et mucus dans les végétaux, d'où l'on peut conclure que la nature a une manière de composer et de décomposer beaucoup plus simple qu'on ne l'avait d'abord pensé.

Les composés nutritifs, pour les deux règnes, paraissent les mêmes, et la théorie des engrais qui sont aussi actifs, soit qu'on les puisent dans les détrimens des végétaux, ou dans ceux des animaux, cette théorie, dis-je, nous prouve encore que ces mixtes nourrissans, désunis par la putréfaction, fournissent en dernière analyse naturelle les mêmes bases primitives dans les deux règnes; savoir, l'huile, l'alkali, et une terre; ces principes, sel, huile, terre, imprégnés par l'eau, et rentrés dans leur matrice générale, s'y élaborent, se rapprochent par les lois d'affinités, fournissent de nouveau nos trois mixtes, base de tout être vivant; savoir, le mixte sacharin, qui est un acide particulier réuni avec l'huile; un autre acide réuni avec une autre terre, le phlogistique et l'eau. Le mixte lymphatique et amilacé qui paraît être un surcomposé dans lequel entre une terre spéciale, une huile surcomposée, unie avec un principe peu évalué.

Tous ces faits réunis nous prouvent une grande et importante vérité; savoir, que la nature pour développer, soutenir toutes ses productions végétales et animales, n'a besoin que d'un fond déterminé de principes qui sont très-peu nombreux. Dans ses plans primitifs, elle a dessiné la forme de tous les êtres; cette forme vive, plastique, est la même dans l'infiniment petit de l'embrion du végétal et de l'animal; c'est un moule qui n'attend que quelques mixtes pour se développer, s'étendre et acquérir tout l'accroissement dont il est susceptible. Ce moule vivant, dont les bornes sont circonscrites par les délinéamens primitifs de la nature qu'établissent les formes ou les espèces dans le règne végétal et animal, jouissant dans son ensemble et dans toutes ses parties d'une force vive, innée, très-active, présente plusieurs fonctions qui sont les mêmes dans l'animal et lè végétal: la succion des principes nutritifs, leur élaboration par la digestion, leur distribution par la circulation ou ascension et descension du suc alibile qui constitue la nutrition et l'accroissement, la séparation des parties étrangères à la nutrition ou les secrétions; toutes ces opérations tendent à maintenir les espèces.

La masse alibile est distribuée avec une économie admirable. Chaque espèce en jetant dehors par les excrétions la surabondance du suc nourricier, ce suc n'est point

perdu ; réuni aux détrimens qu'éprouvent les parties par le frottement, il forme une nouvelle source de substances nourricières. Dans le système de la nature, le vivant et le mort sont utiles pour la nutrition des espèces, dont les germes se développent chaque jour. Dans le vivant végétal ou animal, dans un temps donné et même assez court, tout se renouvelle par l'action vive du moule, de la forme plastique vivante. En effet, nous ne conservons pas un atome de notre identité physique, telle qu'elle existait il y a dix ans. Nos parties les plus dures sont chaque jour triturées, modifiées, changées, *etiam in minimo contextu*, même dans leur dernière texture. Les dépôts terreux des urines, nos pertes des sept huitièmes chaque jour par la transpiration ; tout nous prouve que les anciennes particules constituantes sont emportées par la voie des secrétions, et que de nouvelles particules alibiles les remplacent.

Ces particules séparées, rejetées au-dehors, rentrent dans les matrices générales, dans l'air, s'y élaborent, pénètrent dans les filiaires de la terre, y reçoivent leurs mixtions intégrantes, et peuvent seulement alors être propres à être repompées par les vaisseaux absorbans des radicules : mais les parties les plus atténuées des excrétions des végétaux et des animaux, ayant nagé dans l'air, et ayant été filtrées dans la terre, s'en évaporent, et sont susceptibles d'être

repompées par les vaisseaux inhalans des feuilles, d'où l'on doit conclure que ce qui constituait naguère notre moi, notre identité physique, matérielle, entre aujourd'hui comme parties nécessaires dans la texture d'une foule d'autres espèces. Tel végétal a une portion d'une de ces feuilles formée par ce qui constituait une portion de mon bras ; les mêmes matériaux intégrans qui formaient jadis mon corps, constituent un membre d'un autre homme : mais si les particules vivantes circulent sans cesse d'un sujet dans un autre des deux règnes, même lorsque ces sujets sont vivans, elles sont destinées aux mêmes remplissages, aux mêmes développemens après ce qu'on appelle la mort des êtres organisés.

Ce phénomène que le préjugé et la crainte dénature, n'est que la cessation du sentiment de soi, sentiment non matériel ; tout le reste, relâchement du tissu des parties, dissipation par évaporation des plus subtiles, est commun avec tous les êtres vivans ; mais dans le mort, la totalité des particules organiques devenant tout à coup inutile, et étant destinée pour être promptement employée au développement et à la nutrition d'autres êtres vivans, la nature se hâte d'en dissoudre la texture, et d'en disperser les mollécules. Plus la masse est humide et d'un tissu lâche, plus le travail intestin des particules est accéléré ; ce travail vif, qui désunit, relâche, dissout, atténue,

évapore, disperse, se nomme fermentation putride. Dans tous les temps de ce travail, cette masse à décomposer par une des plus belles vues de la nature, est conforme au goût de certaines espèces d'animaux. Que le plus énorme animal cesse de vivre; bientôt plusieurs espèces carnacières du genre des espèces canines, et du genre nombreux des oiseaux de proie et des corbeaux, fondent sur cette masse, la lacèrent, la dépessent; une fourmilière de larves d'insectes s'y développent, qui, en en consommant rapidement une grande partie, servent bientôt de pâture à une foule d'oiseaux d'une autre classe, des passeraux. Par ces rapports de goût, cette énorme masse qui, abandonnée à la putréfaction, infecterait bientôt nos habitations, et qui, au lieu de contribuer à la vie, causerait une mort certaine à plusieurs, devient un fond considérable de nourriture. Le principe nutritif qu'elle recèle sert à nourrir plusieurs quadrupèdes, plusieurs oiseaux, une foule de reptiles; et ce que ces animaux négligent et laissent comme inutile ou incapable de nuire par les exalaisons, est emporté par les courans d'air, entraîné par les eaux et employé à l'entretien d'une foule de végétaux.

Ce tableau nous prouve donc que la mort, comme la vie, tend à distribuer sans cesse les mêmes principes, qui, toujours désunis et de nouveau combinés, font la base de la nourriture de tous les êtres vivans,

et fournissent ce que nous avons appelé le principe nutritif. Ce tableau nous confirme encore que dans tous les végétaux et les animaux, ce principe muqueux, nourrissant, est homogène dans toutes les espèces; mais cette vue, quoique vraie, doit cependant être modifiée pour la saisir avec vérité sous toutes ses formes.

La nature emploie un très-petit nombre de mixtes et de principes pour produire cette multitude infinie de formes; dans chaque espèce, non-seulement on reconnaît les attributs qui la distinguent et la constituent telle, mais encore chaque individu a des caractères qui le distinguent de tout autre. On peut même dire avec Leibnitz, qu'il n'existe pas une partie de chaque individu qui ne soit marquée par des formes ou qualités spéciales. De même, quoique le principe lymphatique, le sacharin, l'huileux soient homogènes dans tous les êtres organisés, leur plus ou moins de quantité dans chaque espèce, la surabondance de l'un sur l'autre, leur texture plus ou moins lâche, leurs affinités plus ou moins prononcées, font que le principe nutritif, quoique dans le fond le même par-tout, est plus ou moins abondant dans les espèces déterminées, plus ou moins pur, plus ou moins huileux, plus ou moins farineux, plus ou moins amilacé, plus ou moins sucré : disons plus encore, la saveur a été accordée à tous les animaux pour distinguer les nuances

du principe nutritif ; or, qu'on goûte cent semences d'une famille très-naturelle, des graminés, par exemple, non-seulement chacune d'entr'elles excitera une sensation spéciale, mais encore fournira des produits nuancés : le pain, par exemple, fait avec la farine de froment, n'est-il pas différent de celui que l'on peut faire avec les farines d'orge, de seigle, d'avoine, de maïs, etc. etc. ? Mais non-seulement le principe nutritif est diversifié dans chaque espèce par le rapprochement en plus ou moins des principes constitutifs, mais ils diffèrent bien plus encore par la suraddition d'autres principes étrangers.

Dans les végétaux, nous trouvons l'acide, l'austère, l'huile essentielle, le principe aromatique ou recteur, l'amer, le nauséeux, l'âcre, le camphré, le mielleux, le gommeux, le ceracé, qui, interposés avec le principe nutritif dans les lames du même tissu cellulaire, le masquent, l'altèrent, le dominent, et lui font perdre souvent toute son action nutritive.

Si donc nous voulons nous former un tableau lumineux des végétaux nourrissans, nous devons les considérer comme contenant tous le principe qui nous occupe ; mais nous devons isoler avec soin tous ceux dans lesquels ce principe ne présente pas une mixtion complète ; ce tableau une fois rédigé d'après l'observation, chaque agronome pourra entrevoir quelles sont les plantes qui peuvent constituer la base de la nourriture

de l'homme et des animaux qui lui sont utiles.

Nous disons que ce tableau doit être dressé d'après l'observation ; or, on peut s'assurer de plusieurs manières quelles sont les plantes nutritives. 1.° En suivant avec soin les bestiaux dans les prairies et dans les pâturages, et en s'assurant des espèces qu'ils attaquent avec plus d'avidité. 2.° Par l'analogie botanique, en partant de ce principe, que les espèces du même genre et de la même famille naturelle, ont les mêmes propriétés.

Si donc nous connoissons par l'empirisme, ou par expérience, que telle espèce de trefle, de luzerne, de gesse nourrit très-bien telle espèce de bétail, nous pouvons conclure que les espèces et les genres congénères, ou de la famille des diadelphes, ou papillonacées, recèlent plus ou moins abondamment le principe nutritif. 3.° Par la saveur, toute plante ou partie de plante sucrée ou à goût farineux, est nutritive. 4.° Par l'analyse, toute plante imprégnée d'une substance qui, amoncelée en grande masse et soumise aux deux puissans agens de la décomposition, la chaleur modérée, et l'humidité, fermente et produit par la fermentation l'esprit de vin, l'esprit ardent et l'acide acéteux ; toutes ces plantes, dis-je, sont réputées nutritives.

Ces divisions établies, saisissons les résultats de l'expérience et de l'observation en

combinant ces quatre méthodes de recherches; savoir, l'empirisme, la saveur, l'analogie botanique et l'analyse chimique.

En parcourant les tables des plantes de nos prairies et de nos pâturages, je trouve un mélange effrayant en apparence. Outre les espèces éminemment nutritives, comme les graminées, les papillonacées, les cariophylées, les liliacées, les boraginées, les campanules, les malvacées; je vois des plantes légérement astringentes, comme les rubiacées; de vraies astringentes, comme les patiences, les bistortes; des âcres, comme les renoncules et autres congénères; des assoupissantes, comme les pavots; des aromatiques labiées; des aromatiques ombellifères; des nauséeuses, comme les muflaudes; des âcres nauséabondes, comme quelques ombellifères; des alcalescentes d'un âcre particulier, comme les crucifères. Mon étonnement augmente en parcourant le *pan* ou le catalogue des plantes que tous les bestiaux ou quelques espèces dévorent impunément : je vois que presque toutes ces espèces, les amères, les âcres, les nauséabondes, les aromatiques, deviennent la pâture de quelques-uns de nos animaux domestiques.

Nous observons encore qu'à la même heure, par une seule pâture, les bestiaux arrachent indistinctement plusieurs espèces de propriétés différentes, dans une prairie dans laquelle les espèces éminemment nutri-

tives dominent : les animaux broutent sans choix, non-seulement ces espèces nutritives, mais encore les aromatiques, les âcres et les crucifères.

Nous savions d'ailleurs par une foule d'autres exemples, que l'instinct naturel est toujours conforme à l'ordre, qu'il tend sans varier à la conservation de l'individu ; nous devons donc présumer que ce n'est pas sans raison que cet instinct pousse les bestiaux à dévorer sans choix ces espèces de plantes en apparence si disparates.

Pour rendre raison de ce phénomène, jetons un coup-d'œil rapide sur la théorie de la digestion solidement établie par l'expérience ; elle nous fournira des données pour résoudre cette apparente difficulté.

Les anatomistes physiologistes ont établi que les organes de la digestion sont des réservoirs vivans, ayant des goûts particuliers ou plus ou moins modifiés dans les différentes espèces d'animaux ; que ces organes ont une propriété perpétuelle de se contracter, de se relâcher en proportion du stimulant qu'ils renferment ; ils répandent sur la pâte alimentaire un suc dissolvant, pénétrant ; ces organes sont doués d'un degré de chaleur suffisante pour exciter dans la pâte alimentaire un mouvement intestin, qui la détend, la relâche, la dissout, et la commute en une liqueur épaisse, d'un gris blanchâtre, qui répand une odeur acidule, spiritueuse.

Nous savons en outre que les substances les plus douces, les moins savoureuses, en se décomposant par l'action digestive, lâchent, dans les premiers momens de la digestion, un gaz, un fluide aériforme, dont le goût et l'odeur tiennent de l'acide et de l'esprit ardent retirés des mêmes substances abandonnées dans des vases à l'état de fermentation : d'où nous concluons que pour soutenir la force vive, l'irritabilité des organes de la digestion, il faut que les alimens développent, par l'énergie de ces mêmes forces, ces principes stimulans, ou qu'ils les recèlent dans leur tissu.

Ces faits établis, empruntons de la médecine clinique quelques résultats qui compléteront la solution de la question. Quels sont pour l'homme les médicamens propres à fortifier, ranimer des estomacs languissans, relâchés, détendus, ou dont l'irritabilité a vieilli? précisément ces plantes amères, ces aromatiques, ces âcres, ces alcalescentes, que nous voyons avec étonnement attaqués par nos bestiaux pour chaque pâture.

Regardons donc ces plantes dans nos prairies, non comme des espèces nuisibles ou inutiles, mais comme des assaisonnemens souvent très-utiles que la nature a préparés pour accélérer la digestion dans les animaux herbivores. N'imitons donc pas ces cultivateurs peu éclairés, qui voudraient arracher de leurs prairies tout ce qui n'est

pas éminemment farineux ou sacharin, qui ne désirent dans leurs pâturages que papillonacées ou graminées ; l'expérience leur est contraire : on a remarqué que les bestiaux qui ne mangent que des plantes des prairies artificielles, comme trèfle ou luzerne, ont des digestions laborieuses, sont sujets aux coliques et à la tympanite, qui leur causent souvent l'inflammation des ventricules et des intestins, la gangrène et la mort ; maladies inconnues dans les cantons qui fournissent des prairies meublées ou peuplées d'une grande variété de plantes : d'où nous devons conclure que si on veut présenter un tableau raisonné de toutes les plantes utiles pour la nourriture des animaux, il faut non-seulement dénommer les espèces qui contiennent à nu le principe nutritif, mais encore celles dans lesquelles ce principe est combiné avec d'autres, comme l'huile essentielle, l'huile grasse, la résine, la gomme, l'esprit recteur, le nauséeux, l'âcre, etc. C'est ce tableau que nous allons présenter sommairement, en n'énonçant, pour éviter le fastidieux d'une nomenclature purement spécifique, que les caractères sensibles des grandes familles naturelles et des genres nombreux ; réservant pour un autre mémoire à déposer dans les archives, les catalogues des espèces, et les faits particuliers qui confirment nos résultats.

Nous l'avons déjà énoncé, parmi les ordres naturels des plantes qui recèlent émi-

nemment le principe nutritif, les graminées sur-tout méritent notre attention : cette famille, qui présente plus de cinq cents espèces, qui, conservant toutes l'air de famille, offrent pourtant chacune des caractères qui les distinguent, se propagent sur toute la surface du globe : on en trouve des espèces dans les plaines et sur les plus hautes montagnes ; toutes les différentes variétés de terrains peuvent fournir l'entretien à quelques genres. Les terres les plus humides, les plus sèches, les plus fortes, les plus légères nous présentent chacune des graminées qu'on chercherait vainement ailleurs : dans toutes, les semences recèlent le principe sucré, amilacé, farineux ; dans toutes, les racines, les tiges, les feuilles plus ou moins douces deviennent nourrissantes pour quelques espèces d'animaux ; on peut même annoncer que cette famille de plantes constitue la base de la nourriture de presque tous les herbivores.

Plusieurs graminées contiennent des semences si petites, que, quoique nutritives, la collecte en deviendrait presque impossible ; mais ces semences, détachées des bales, ne sont pas pour cela perdues ; une foule de petits oiseaux et d'insectes savent les distinguer, et en font leur principale nourriture. Tout le monde sait que les plus grosses semences des graminées nourrissent l'homme et les bestiaux ; là viennent le maïs, l'orge, l'avoine, le seigle, le froment : les tiges

vertes des graminées, qui présentent au goût un véritable sucre, sont toutes recherchées par les bestiaux ; aussi, plus ces plantes sont abondantes dans nos pâturages, plus le foin qu'ils fournissent est-il nourrissant.

Les graminées vivaces se propagent plutôt par leurs racines que par leurs semences : ces racines très-étendues, très-nombreuses sont également nutritives ; plusieurs larves d'insectes les attaquent ; les cochons les soulèvent avec leur boutoir, et en font leur principale nourriture : sans les insectes et le travail des pourceaux, ces racines multipliées à l'infini, et entrelacées comme les mailles d'un réseau serré, se nuiraient à elles-mêmes, s'affameraient, et détruiraient toutes les autres racines ; aussi l'agronome intelligent sait-il imiter le travail des insectes, en fendant en damiers ses prairies trop fournies de racines, avec un soc tranchant.

Le principe dominant dans les graminées, est en général le nutritif sacharin ; cependant, dans quelques espèces, il est allié avec quelques autres principes ; dans la flouve et les souchets, par exemple, le principe aromatique frappe les sens ; dans l'ivraie, le narcotique âcre, amer y prédomine ; dans les laiches, *carex*, le nauséeux devient sensible ; ces principes, étrangers au sacharin, modifient les propriétés de toutes ces graminées.

La seconde famille, éminemment nutritive, est celle des papillonacées ; elle offre

des arbres, des arbustes et des herbes de toute grandeur ; et ces espèces devant, comme les graminées, constituer la base de la nourriture de presque tous les animaux phytivores, sont aussi multipliées ; on en connaît déjà plus de sept cents bien décrites et bien déterminées ; leurs semences très-nombreuses sont farineuses, les feuilles sont muqueuses et nourrissantes ; la plupart sont sucrées sans suraddition d'autres principes ; quelques-unes présentent l'aromat dans les fleurs, comme les mélilots ; dans d'autres, le principe amer est nidulé dans leurs semences, comme dans le lupin ; quelques-unes même sont âcres dans les fleurs et les feuilles, comme le faux séné, quelques genets ; mais ces principes étrangers sont si peu adhérens dans les papillonacées, que la dessication fait perdre presque entièrement le principe odorant, et des lotions avec l'eau bouillante suffisent pour enlever le principe amer.

Les papillonacées ont été choisies par préférence pour former les prairies artificielles ; les luzernes et les trèfles, qui sont de cette famille, ont été préférées ; mais a-t-on eu des raisons bien solides pour choisir ces espèces ? Les différentes papillonacées, comme les graminées, se trouvent chacune dans les terrains qu'elles préfèrent : cette observation très-bien vérifiée, les agronomes qui connaîtraient bien les différentes espèces, et qui étudieraient avec soin leur

station naturelle, ne pourraient-ils pas créer, au grand avantage de la province, des prairies artificielles pour tous les terrains connus, puisqu'il est certain que dans tous on trouve des papillonacées ? L'astragalle réglissier, le trèfle des montagnes, le trèfle alpin, qui fournissent une fane très-abondante, méritent sur-tout la préférence.

Quoique les graminées et les papillonacées soient les plantes nutritives par excellence, les bestiaux s'accommodent très-bien d'une foule d'autres plantes puisées dans d'autres ordres naturels ; la famille des aspérifeuilles ou des bourraches est toute nutritive pour l'homme et les bestiaux ; et quoique plusieurs espèces sont hérissées sur toutes leurs parties de poils assez roides, cependant ces plantes plaisent en général aux ruminans ; peut-être que le nitre que leur extrait recèle tout formé, est avantageux non-seulement pour la digestion, mais encore pour l'élaboration des humeurs dans les secondes voies ; celles des malvacées ou mauve l'est également ; plusieurs espèces mangent volontiers les différentes espèces de la famille des garances. Le fond de nos prairies du mont Pila est une ombellifère aromatique, le *meum*, qui nourrit très-bien nos bestiaux, qui à son défaut cherchent dans nos plaines les autres ombellifères odorantes. Les moutons sont en général friands de presque toutes les labiées, comme thym, serpolet ; et plus les pâtu-

rages contiennent de ces plantes ; plus leur chair devient suave. Les feuilles et les fruits de presque tous nos arbres à fruit renfermés dans l'ycosandrie de Linné ou les rosacées de Tournefort, peuvent fournir une bonne nourriture aux animaux. Le marc des amandes, les pommes et les poires les moins mûres, les sorbes, les fruits des azéroliers, de l'aubépin, plaisent à tous les animaux ruminans ; ils savent même extraire des feuilles de tous ces arbres des sucs véritablement nutritifs. Toutes les parties de la vigne, les sarmens, les feuilles, même les rafles des raisins (1) qui ont fermenté, nourrissent très-bien les mulets. Toutes les crucifères, les raves, les choux et le marc de leurs semences qui ont fourni l'huile, servent de pâture à nos vaches et à nos mulets. Les betteraves et toutes les autres plantes de cette famille des apétales, comme *atriplex*, *chenopodium*, patte d'oie et les persicaires, sont plus ou moins nutritives ; quelques espèces seulement sont imprégnées d'un principe fœtide ou aromatique, comme la vulvaire et la botride. Tout le monde sait de quelle ressource est le blé noir, espèce de persicaire, dans l'économie domestique ; il fournit la base de la nourriture

---

(1) Le principe colorant du marc de raisin, résiste à toutes les forces digestives : les crotins de nos mulets qui mangent ce marc, après les vendanges, sont colorés d'un rouge vineux.

de

de la volaille, et une excellente farine dont on peut faire des gruaux. Plusieurs racines des ombellifères, des semi-flosculeuses et des campanules sont succulentes, muqueuses et sacharines ; aussi contiennent-elles abondamment le principe nutritif. Les panais, les carottes et betteraves contiennent, dans leur extrait, un véritable sucre que l'on peut faire cristalliser ; aussi en abandonnant leur suc à la fermentation, délayé dans suffisante quantité d'eau, le fait-on passer à volonté à l'état de fermentation spiritueuse et acide. Les habitans du nord préparent leurs baches en faisant fermenter dans des tonneaux pleins d'eau les choux, les betteraves hachés très-menus ; ces végétaux aigris fournissent une nourriture très-salubre, sur-tout pour des hommes qui mangent peu de pain et beaucoup de viandes.

Quelques ombellifères présentent une si grande quantité de suc sacharin, qu'on peut, en le laissant fermenter, en retirer un esprit ardent, l'*heracleum sphondylium*, la berce des Allemands nous en donne l'exemple. Plusieurs flosculeuses, quoiqu'amères, nourrissent très-bien quelques animaux : l'âne, qui peut se nourrir avec les seuls chardons, n'est-il pas aussi robuste que le cheval nourri avec les graminées ?

Le principe nutritif, uni avec un acide surabondant, se retrouve dans les baies des sous-arbrisseaux à anthères bicornes, comme la bousserole, l'airelle, la canne-

berge, etc. La brillante et nombreuse famille des liliacées recèlent, dans les bulbes de plusieurs espèces, le principe farineux plus ou moins élaboré; dans quelques-unes, ce principe est altéré par un autre plus ou moins analogue au piquant, au vif de l'ail et des oignons; quelquefois par un âcre bien prononcé, comme dans le colchique, la scille marine; d'autres fois, par un principe aromatique particulier, comme dans les orchideés; mais tous ces principes étrangers sont si peu fixes, que la coction ou des lotions réitérées, ou la simple dessication, suffisent pour les enlever: d'ailleurs, tout le monde sait que c'est avec les racines d'une espèce d'orchis qu'on prépare cette pâte si restaurante, qu'on appelle salep.

Je l'ai déjà dit; si on voulait poursuivre le principe nutritif dans toutes les espèces de végétaux, il faudrait écrire plusieurs volumes; nous ne pouvons cependant nous dispenser de le suivre encore dans quelques familles, dans lesquelles il y est si masqué, qu'on pourrait à peine le soupçonner. Je veux parler des cucurbitacées: dans les courges, les melons, les melons d'eau, les concombres, il est uni avec une eau surabondante, acidulée, sucrée et aromatisée comme dans le melon: mais dans cette même famille, la coloquinte, le concombre des ânes, la brione l'offrent combiné avec un âcre drastique, vénéneux et corrosif; mais cet âcre dans la

brione est si peu inhérent, que des lotions et la dessication suffisent pour le détruire ; alors la racine fournit une fécule très-farineuse.

La famille des morelles ou *solanum*, dont les nombreuses espèces sont presque toutes nauséeuses, vénéneuses, a cependant présenté à l'expérience une source abondante de principes nutritifs. Sans parler du fruit de la melongène et du *lycopersicum* ou tomate, ne trouvons-nous pas dans les tubercules de la pomme de terre, *solanum tuberosum*, une étonnante quantité de farine très-agréable, qui est devenue une des plus grandes ressources pour la nourriture des habitans des campagnes et de leurs bestiaux ? N'a-t-on pas même su puiser dans nos marais des fécules farineuses très-abondantes ? Les économes modernes ne tirent-ils pas le plus grand avantage des racines d'*arum*, ou pied de veau, des racines de nymphœa ? toutes celles qui contiennent le principe âcre, le perdent facilement par la dessication.

Dans les arbres conifères résineux, la résine semble prédominer ; cependant l'écorce intermédiaire contient assez de mucus nourrissant pour avoir offert, dans les temps de disette, une ressource aux habitans du nord.

Les lichens eux-mêmes, ces plantes à peine figurées, si sèches, si peu savoureuses, recèlent dans quelques espèces une assez

grande quantité de principes nutritifs, pour devenir, dans les régions boréales, la ressource des rènes, des élans et des bisons: ces animaux savent écarter la neige, et trouvent sur la terre des espèces de lichens dont ils se contentent pour toute nourriture; et lorsque la neige est si dense et si épaisse qu'ils ne peuvent l'écarter, ils trouvent sur les arbres des forêts la crinière et autres lichens chevelus, ramifiés, vraiment nutritifs.

On voit par ce précis que la nature a répandu le principe nutritif dans presque tout le règne végétal; que les espèces qui l'offrent en plus grande quantité sont les plus communes et les plus nombreuses; qu'il est souvent réuni avec l'aromat, l'âcre et l'amer, parce que les organes de la digestion exigent des stimulans; on peut donc le considérer comme la base de la nutrition: c'est aux botanistes agronomes de nos cantons à poursuivre ce principe par une suite d'expériences sur toutes les plantes qui le recèlent. Linné, qui a ébauché tous les genres de recherches de la botanique appliquée aux usages économiques, publia en 1749 une dissertation intitulée *pan suecicus*. Dans cet ouvrage absolument neuf, il détermina quelles sont les plantes de Suède que le cheval, le bœuf, le mouton, la chèvre, la brebis et le cochon mangent par préférence. Or, les trois quarts des plantes de Suède se trouvent dans notre province. Pourquoi

ne pas répéter les essais de Linné ? Pourquoi ne pas les étendre sur les autres espèces de plantes particulières au Lyonnais ? Nous l'avons fait sur une partie dans les démonstrations élémentaires de botanique : mais nous l'avons senti, pour accélérer ces recherches et autres analogues, comme la station des plantes, le calendrier de Flore, la fleuraison, la foliation et autres si utiles pour perfectionner l'agriculture, il faut un concours d'observateurs botanistes et agronomes. Puissent des circonstances favorables exciter l'émulation !



MÉMOIRE
SUR
LA TRANSMIGRATION
DES VÉGÉTAUX,

Lu dans la séance publique de l'école centrale de Lyon, pour la distribution des prix de l'an 2 de sa fondation.

OBSERVATIONS sur la transmigration de quelques plantes méridionales dans le territoire Lyonnais.

LES professeurs d'histoire naturelle des écoles centrales, doivent non-seulement faire connaître à leurs élèves les productions de la nature déjà indiquées ou décrites, et dont les propriétés dans les arts, l'économie rurale, la médecine, sont reconnues, mais encore ils doivent faire tous leurs efforts, aidés par les mêmes élèves et les amateurs, pour reculer les bornes de l'art.

Notre département, par la variété de ses sites, est peut-être un des plus riches de

la république ; cerné de toutes parts par de hautes montagnes, arrosé par deux grands fleuves et une foule de rivières ou grands ruisseaux, il offre en outre de vastes forêts, des lacs et des étangs considérables ; on peut même assurer que les environs de notre cité, a un mille de circonférence, ont été disposés par la nature pour former un magnifique jardin botanique.

Les îles du Rhône sous la ville, et la vaste plaine qui borde le Rhône au levant, rompue par des fossés profonds et souvent inondés, nous offrent les plantes aquatiques les plus rares ; comme l'*hydrocharis morsus ranæ*, le *menyanthes nymphoïdes*, ou petit nymphœa, l'*isnardia palustris*, la *limosella aquatica*, le *peplis portula*, la *lindernia pixidaria*, l'*inula britanica*. Les parties les plus élevées de cette plaine, jouissant par la nature du terrain d'une chaleur considérable, présentent à l'amateur des espèces que les plus célèbres botanistes n'ont indiqué que dans nos provinces les plus méridionales, comme le *cistus guttatus*, la centaurée conifère, *l'ornithogalum pyrénaicum*, *l'antirrhinum pelisserianum*. Les coteaux du Rhône en apparence stériles, en ne les prenant que depuis la Pape jusqu'à Lyon, font végéter sur leur pente et dans les gorges qui les partagent, une suite d'espèces très-rares que l'on ne s'attendrait pas à trouver sous notre latitude ; comme la *trigonella monspeliaca*,

la *crucianella monspeliaca*, plusieurs cistes, *l'euphrasia lutea.*

Si nous parcourons les riches vallons qui tombent sur la Saône, nous sommes frappés de cette suite de belles plantes qu'ils recèlent, comme la grande pervenche, ou *vinca major*, le *melica lobelii villars*, l'*ulex europœus* ou l'ajonc, l'*acrosticum septentrionale*, l'*antirrhinum bellidifolium.* Si nous gravissons sur les montagnes qui les avoisinent, comme St.-Bonnet-le Froid, Polémieux, Mont-Cindre, une suite d'autres espèces frappent agréablement notre vue, la lavandule spica, la mercuriale vivace; mais quoique chacun de ces sites nous enrichisse de quelques plantes qui y ont établi leur station de temps immémorial, il y en a quelques-uns de privilégiés, qui, soit par la manière dont ils se présentent à l'action du soleil, soit par la nature du sol, attirent plus fréquemment les amateurs; là viennent le brotteau Mognat, Roche-Cardon, Vassieux, les Bois-de-Roi; ces terrains autrefois examinés par Dalechamp et Jean Bauhin, les premiers restaurateurs de la botanique moderne, ont excité l'enthousiasme des Jussieu et des Goiffon, leurs dignes successeurs; Commerson, Dombei, la Tourrette, nos illustres compatriotes, en suivant les traces des premiers, y ont découvert plusieurs espèces qui leur avaient échappées.

On croira peut-être qu'un pays aussi

borné que les environs de notre cité, qui a été visité avec soin par des botanistes du premier ordre, est absolument épuisé; l'expérience nous prouve chaque année le contraire; des herborisations très-récentes ont ramené sous notre climat plusieurs espèces omises dans les catalogues de nos prédécesseurs : Goiffon qui avait parcouru avec passion, pendant trente ans, les environs de la ville, et qui possédait les indications d'Antoine de Jussieu, a laissé à la Tourrette plus de trois cents espèces à découvrir, qui ne se trouvent pas dans sa flore manuscrite. Depuis la mort de la Tourrette, aidé par nos élèves et par nos amis, (parmi lesquels nous devons nommer sur-tout, le citoyen Mouton Fontenille, qui non-seulement a le premier vu et signalé plusieurs de nos rares espèces Lyonnaises, mais nous a communiqué sans réserve une magnifique suite de plantes alpines; et qui, dans ses dernières excursions, a le premier retrouvé sur nos Alpes delphinales, la fameuse renoncule à feuilles de parnassie, *ranunculus parnassifolius*,) nous avons pu déterminer plusieurs espèces qui ne se trouvent, ni dans la chloris de la Tourrette, ni dans les supplémens que nous avons publiés l'année dernière. Ces espèces ont-elles échappées à la sagacité de plusieurs célèbres botanistes qui nous ont devancés? Comment nous ont-elles échappées à nous-mêmes pendant trente ans, ayant

examiné et parcouru avec passion les moindres recoins de notre province?

Nous concevons que les petites espèces, sur-tout les cryptogames, ont pu éluder les recherches les plus minutieuses; le hasard seul conduit le plus souvent dans l'endroit où elles croissent exclusivement; mais de grandes plantes, très-remarquables par leur port, comment ont-elles pu se cacher sous les pas de nos prédécesseurs? Nous croyons plutôt que par plusieurs accidens faciles à concevoir, notre scène végétale change chaque année. Les inondations de nos deux grands fleuves nous amènent de Suisse et de la ci-devant haute Bourgogne, des espèces qui se propagent plusieurs années, ou qui une fois fixées sur notre sol, y acquièrent l'indigénat; les passages des oiseaux nous en procurent d'autres; les deblais des blés étrangers peuvent être regardés comme une troisième source de nos nouvelles richesses végétales; par exemple le *phalaris utriculata*, ou phalaride à gaine, qui est facile à reconnaître par ses feuilles supérieures qui engainent la panicule, a été trouvé cette année dans l'île Mognat. Ne peut-on pas croire que les alluvions de la Saône en ont amené les graines de Bourgogne, puisqu'il est indiqué dans la flore de Durande? Mais ce qui prouve qu'il existait déjà autour de Lyon depuis plusieurs années, c'est que La Marck l'a annoncé dans sa flore française, comme spontanée auprès de cette

ville, sans dire de qui il tenait cette station. L'*hieracium sanctum* de Linné, ou le *crepis nemausensis* de Gouan, le *statice folio. vill.* ont été trouvés cette année dans une île du Rhône, vis-à-vis St-Clair. Plusieurs espèces de trefle, qui ne sont indiquées par Linné qu'en Languedoc ou en Espagne, sont aujourd'hui communes autour de la ville; comme le *trifolium scabrum*, *fragiferum*, *subterraneum*, *flexuosum*, *ochroleucum*, *glomeratum*; de même que trois variétés tranchantes du *medicago polymorpha*; une grande et belle sémiflosculeuse que l'on croyoit alpine, l'*hypochœris maculata*, s'est cantonnée au bois de Vassieux. Plusieurs graminées des provinces méridionales de France sont devenues communes autour de la ville; comme le *festuca ametistea*, et le *myuros*, le *poa eragrostis*, le *phallaris orysoïdes*, le *phleum schœnoïdes var insignis*. Mais le phénomène le plus frappant de la transmigration des espèces méridionales dans le Lyonnais, a été établi ces jours derniers par un de nos confrères dans cette école, le citoyen Tabard, qui a trouvé à Ainay, parmi les pierres, plusieurs pieds de glouteron épineux, *xanthium spinosum*, plante de Portugal, qui gagnant de proche en proche, est aujourd'hui très-commune sur tous les chemins des environs de Beziers.

Comment nos prédécesseurs n'ont-ils pas reconnu ces espèces si frappantes par leurs attributs, si elles existaient alors? nous

I 6

aimons à croire, connaissant leur activité; qu'elles se sont aclimatées récemment par les causes que nous avons énoncées; certainement la soude *salsola tragus* qui est si commune au midi de la ville, et qui a gagné de proche en proche jusque sur les décombres d'Ainay n'existait pas, il y a vingt ans à Lyon; le *lycium Europæum*, qui est à présent commun à la Quarantaine, ne s'y trouvait pas à la même époque; mais le *centaurea montana*, et le *centaurea conifera*, dont l'une était réputée alpine, et l'autre des provinces les plus méridionales, avaient déjà été indiquées par Goiffon comme indigènes.

Nous possédions plusieurs espèces de cistes; comment le *cistus polifolius* a-t-il pu échapper aux regards de la Tourrette? il est cependant très-commun sur le côteau du Rhône : on en sera moins surpris, si on fait attention que la *trigonella monspeliaca*, plus commune encore, avait éludé ses recherches; le *tribulus terrestris* indiqué lyonnaise par Goiffon, que personne n'avait vu depuis, a été trouvé à Pierre-Bénite, de même que la *potentilla supina.* Quelque zèle que l'on suppose à un botaniste, il ne peut se porter sur tous les points. Vaillant n'a-t-il pas découvert autour de Paris près de trois cents espèces qui avaient échappées au grand Tournefort? Ne faisons donc aucun reproche à la Tourrette, parce qu'il avait omis dans sa *chloris* des espèces déjà indi-

quées ; comme l'*ægopodium podagraria* déclarée lyonnaise par Bauhin. La *spiræa ulmaria* très-commune dans les fossés du Brotteau ; l'*ophrys nidus avis*, trouvé dans les bois de Francheville ; l'*orchis papilionacea*, plante réputée italienne, trouvée au-delà de la Pape par notre malheureux ami Barou du Soleil.

Si les alluvions apportent quelques espèces rares, elles en détruisent d'autres ; nous en avons la preuve dans l'*isopyrum thalictroïdes*, qui se trouvait en grande quantité sur le bord du ruisseau de Roche-Cardon, depuis le pont jusqu'à la Saône ; nous l'avons vainement cherché depuis deux ans, il faut aujourd'hui l'aller cueillir sur les bords du ruisseau du Bois-d'Ars, où nous l'avions déterminé en 1767. La *gentiona cruciata*, ou croisette, et la scille à double feuille, *scilla bifolia*, qui étaient très-communes au bois de la Caille, se trouvent par son défrichement très-éloignées de la ville. L'hottonie des marais, *hottonia palustris*, très-commune dans les fossés de la Part-Dieu aux Broteaux, ne s'y trouve presque plus ; mais l'*hippuris vulgaris* et une variété singulière de *callitriche verna*, nous ont été amenées depuis quelques années. Le *caltha palustris*, ou souci des marais, qui ne se trouvait près de la ville qu'à Gorge-de-Loup, au-dessous de Champ-verd, croît aujourd'hui abondamment dans les îles du Rhône. L'*iris fœtidissima*, l'iris fétide qui

garnissait toutes les haies au-dessus du Rhône, près des Brosses, a disparue par les défrichemens, et s'est transplantée dans les prairies de la Guillotière; et on trouve à sa place le singulier *ornithogalum nutans*, qui était regardé il y a dix ans comme exotique. L'*urtica pilulifera* indiquée par Goiffon sur le coteau de Fourvières, et que nous y avons encore observée il y a vingt ans, ne s'y trouve plus depuis plusieurs années. La *rubia peregrina* qui était autrefois très-rare, s'est établie abondamment dans toutes les vallées qui bordent le Rhône, de même que le *jasminum fructicans*, ou jasmin jaune, non odorant, qui était regardé comme un arbrisseau étranger. L'*hypericum androsæmum* était commun dans le bois, vis-à-vis de l'île Barbe, nous ne l'y avons plus retrouvé; le *lilium martagon*, qui passe pour plante sous-alpine, s'y trouve encore, mais moins copieusement qu'autrefois.

Tous ces faits prouvent que la station des plantes est inconstante dans chaque pays, et qu'il ne faut pas accuser légérement les premiers rédacteurs des flores; en effet, plusieurs belles espèces déterminées par Magnol, ont disparues autour de Montpellier, et ont été remplacées par d'autres étrangères, *advenæ*, que Gouan a découvert, et qui peut-être par les causes établies dans ce mémoire, ont été apportées depuis la mort de Magnol.

Nous avons publié notre flore du Lyonnais,

qui est le résultat des découvertes de Goiffon, de la Tourrette et de nos recherches jusqu'en 1798. (1) Nos successeurs ne trouveront peut-être pas toutes les espèces que nous indiquons, ils en découvriront plusieurs qui nous auront échappées; mais nous avons pourvu à tous les reproches que l'on pourrait nous faire, en déposant dans le musée des échantillons bien préparés de toutes les plantes du Lyonnais, que nous avons trouvé croissant spontanément ou d'elles-mêmes, sans culture; celles que nous n'avons pas encore rencontrées, sont indiquées sous l'autorité, ou de Goiffon ou de la Tourrette.

Par ces précautions, les amateurs sauront à quoi s'en tenir sur nos richesses réelles; elles sont considérables, vu qu'en comparant notre flore avec celle de Paris, nous possédons dans les environs de la ville près de trois cents espèces qu'on chercherait en vain autour de la capitale.

Non-seulement les professeurs d'histoire naturelle des écoles centrales, doivent travailler sans relâche à déterminer toutes les espèces qui croissent naturellement autour du centre de leurs recherches; mais la loi leur enjoint encore d'aclimater toutes les plantes étrangères, qui par leur beauté ou

(1) Elle forme le premier volume de notre histoire des plantes d'Europe, imprimée à Lyon chez les frères Leroi.

leur qualité, méritent de fixer l'attention des amateurs. Nous n'avons point negligé cette partie essentielle de nos devoirs. Puissamment secondé par les corps administratifs, nous devons à l'amour du célèbre Jussieu pour sa patrie, une suite de belles espèces. Le citoyen Patrin nous a remis plusieurs semences précieuses; nous en devons une suite considérable au citoyen Villemet, professeur de Nancy. Gouan nous a communiqué plusieurs espèces rares du Languedoc. Villars, professeur de botanique de l'école centrale à Grenoble, nous a envoyé plus de deux cents plants vifs des espèces les plus rares, soit alpines, soit étrangères. Le ministre de l'intérieur nous a recommandé quelques plantes économiques qui ont heureusement fructifié, comme trois nouvelles variétés de pomme de terre, l'orge café, une nouvelle espèce de sorgau. Les professeurs de l'école vétérinaire nous ont communiqué sans réserve tout ce qu'ils possédaient. Le jardin de botanique créé au commencement du printemps de cette année an 6, offre au moment où nous parlons, plus de sept cents espèces exotiques; déjà les arbres et arbrisseaux étrangers les plus curieux y ont donné des fleurs, comme les *bignonia*, les *rhus*, les *mimosa*, les *cassia*, le *lonicera diervelia*; déjà les herbes qui flattent le plus le coup-d'œil par leur beauté, ont parues sur ce théâtre de flore, comme le *rudbekia purpurea*, l'*astragalus*

alopecuros ; presque toutes les aromatiques étrangères ont charmé par l'odorat ; les exotiques médecinales les plus célèbres sont en pleine vigueur, comme la rhubarbe, la coloquinte, le séné ; les plantes même qui sont devenues célèbres par quelques phénomènes n'ont point été négligées, comme la sensitive. Si nous sommes aussi bien secondé les années suivantes, nous espérons que le jardin de botanique de cette ville répondra par ses richesses végétales à la grandeur et au rang que notre commune tient dans l'ordre politique.

P. S. Depuis la rédaction de ce mémoire, le jardin botanique de Lyon s'est enrichi de près de trois cents espèces étrangères, parmi lesquelles on admire les plantes les plus rares ; l'école des arbres laisse peu à désirer. Nous devons cet accroissement rapide au zèle infatigable d'un de nos représentans, le citoyen Paul Cayre, qui n'a épargné ni soins, ni sollicitations pour obtenir ce que nous désirions.



HISTOIRE CRITIQUE

De la centaurée conifère. *Centaurea conifera de Linné.*

LOBEL et PENA ont, les premiers, fait connaître cette singulière espèce de centaurée, dans l'ouvrage intitulé *Stirpium adversaria nova*, pag. 367, sous les noms suivans : *theoph. chamæleon non aculeatus, interdum acaulos, alias caule donatus.* Ils la décrivirent de la manière suivante : On voit autour de Montpellier, dans les terrains graveleux, entre les cistes et le chêne à cochenille, un petit chardon à feuilles d'artichaut non épineuses, à racine noirâtre, grosse comme le petit doigt, dont la tige haute d'une demi-palme, d'une palme ou d'un pied, porte une fleur formée par plusieurs fleurons purpurins, renfermant chacun des étamines, munie en dehors d'écailles brillantes, blanchâtres, se recouvrant comme des tuiles. Nous l'avons souvent trouvé sans tige, offrant la même racine, les mêmes feuilles, et une fleur semblable ; et si on cultive cette variété, elle ne tarde pas à élever sa tige.

Lobel et Pena ont fait dessiner deux figures de la centaurée conifère ; l'une, à la droite de la description, offre une tige simple, une feuille radicale lancéolée, celles de la tige pinnatifides, mais à folioles très-courtes ; la figure intérieure est sans tige, à feuilles lancéolées et pinnatifides, à racine fusiforme. En dehors, à côté des figures et en marge, on trouve deux synonymes, *jacea montana* et *carduus pinus Narbonensium*.

Lobel, dans sa collection de figures, format in-4°. oblong, a employé les mêmes gravures ; mais le nom est changé en celui de *chamæleon non aculeatus*. On peut rapporter la découverte de cette espèce vers l'année 1560, puisque les auteurs disent qu'ils étaient alors étudians à Montpellier, (sous le fameux Rondelet.)

Gaspard Bauhin a ramené à cette espèce celle que Dalechamp, *hist Lugd.* pag. 1192, a fait graver sous le nom de *jacea montana acanophora*. La jacée des montagnes de Dalechamp, dit son traducteur Desmoulins, hist. gén. des plantes, tom. 2, p. 90, croît sur les montagnes, aux endroits pierreux et à l'abri ; sa racine est quasi ronde, et comme composée de feuilles (de pétioles entassées ensemble) avec grand nombre de chevelures ; elle produit incontinent de la racine, beaucoup de feuilles découpées comme celles de la roquette ; toutefois leurs découpures sont plus grandes, plus larges, chenues et coton-

neuses ; sa tige est de la hauteur d'un pied, et porte un bouton à la cime, semblable à l'acanos, gros au prix du reste de la plante, composé comme de lames et ongles d'écorce, à mode d'une pomme d'artichaut ; il n'est pas piquant ; sa fleur est blanche et sa graine longue, elle fleurit en avril ; sa graine est mûre en juin : quelques-uns l'appellent *jacea acanophora*.

La figure originale qui accompagne cette description, présente une plante qui répond aux attributs accordés par Pena à la centaurée conifère ; mais la tige porte un rameau terminé par une fleur. Chez nous effectivement on la trouve sur nos montagnes, à Couzon, au Mont-Cindre, mais elle ne fleurit qu'en juillet ; elle ne s'élève qu'à un demi-pied ; au premier développement des feuilles, leurs pétioles enveloppent en effet la base de la tige ; la racine est très-chevelue, mais ses radicules partent d'un tronc fusiforme qui n'est point rendu dans la figure ; les feuilles florales couvrent les écailles du calice, comme dans la figure de Dalechamp.

Camerarius, en 1588, dans son *hortus medicus*, pag. 78, a donné une description, d'après nature vivante, de notre centaurée, sous le nom de *jacea pumila sive nana*, ou petite jacée naine. Ses feuilles, dit-il, étroites, découpées profondément, sont cotonneuses, blanches en dessous, verdâtres

en dessus ; sa tige ronde, blanche, lanugineuse, qui s'élève d'une demi-palme à un pied, (quelquefois elle est sans tige) est terminée par une grosse tête, eu égard à la plante formée d'écailles crenelées sur leur bord, vers le haut, blanchâtres vers leur base, noirâtres vers le haut ; ces écailles réunies, imitent un cône de sapin ; ses fleurons purpurins offrent plusieurs étamines ; la racine noirâtre en dehors, est blanche en dedans.

Gaspard Bauhin a nommé cette plante dans son *phytopinax*, p. 531, *jacea decima tertia sive humilis montana capite pino simili* ; et dans son *pinax*, pag. 272, esp. 2, des jacées laciniées, blanches, *jacea montana, incana, capite pini.*

Jean Bauhin, *hist. plant.* tom. 3, p. 30, l'a dénommée *jacea montana ; capite magno strobili.* Sa description porte sur plusieurs attributs omis par ses prédécesseurs, et présente les différentes variétés de cette espèce. C'est une petite plante, dit-il, haute de deux ou trois pouces, quelquefois de neuf et plus ; les feuilles sont le plus souvent aussi longues que la tige ; (comme dans nos échantillons de Montpellier) celles qui se développent les premières du collet de la racine ressemblent assez à celles de la petite centaurée ; (*gentiana centaurium*) elles sont larges, longues, lancéolées ; les suivantes au-dessus sont profondément découpées en lanières opposées ; elles sont en dessous lanugineuses, blanches ou char-

gées d'un duvet mollet ; en dessus, ce duvet à peine sensible, les fait paraître verdâtres ; quelques-unes sont entières ou peu découpées, comme dans nos échantillons des environs de Lyon : la tige est aussi cotonneuse, le plus souvent simple, quelquefois ramifiée, portant à son sommet une grosse tête, assez semblable à celle de l'artichaut, formée par des écailles en recouvrement, lisses, assez molles, larges, découpées en crête, blanches, argentines ou purpurines ; au milieu de cette tête, des fleurons purpurins, à étamines, qui sont suivis de semences aigrettées ; la racine assez grosse, est quelquefois simple, ou composée de plusieurs troncs.

La figure de Jean Bauhin, qui est placée à côté de la description, et qui est originale, présente à la base de la tige principale une autre tige très-courte, à feuilles radicales lancéolées. Jean Bauhin place à la suite de sa description les synonymes de Lobel, de Camerarius, de Dalechamp ; après quoi il ajoute : La jacée de montagne de Dalechamp m'a été présentée lorsque j'étais à Montpellier, apportée de la montagne de Cette ; je l'ai ensuite trouvée sur la montagne des trois Ponts, en juin. Jean Renaud, pharmacien, m'en a envoyé une beaucoup plus grande, excédant une palme, produisant d'une seule tige deux têtes : j'ai vu aussi des individus dont les feuilles étaient plus longues qu'une palme ; je l'ai cultivée à Lyon de semences. Voilà

ce que Jean Bauhin a rédigé sur la centaurée conifère, vers la fin du seizième siècle.

Jean Ray, dans son histoire des plantes, publiée en latin l'année 1686, a adopté, sans additions ni corrections, la description de Jean Bauhin; il cite, après les synonymes de Jean Bauhin et de Gaspard, celui de Parkinson, *jacea pumila*, *Narbonensis*.

Jacob Barrelier, né en 1606, mort en 1673, a laissé parmi ses figures des plantes rares, celle de notre centaurée conifère, sous le nom de *stoebe pinea*, *amplò capite*, icon. 138, mais sans description. Cette figure présente la variété ramifiée; un rameau part de l'aisselle d'une feuille inférieure. Il a fait aussi graver les semences séparées, ornées de leur pinceau de longs poils. Les trois figures publiées après celles de Lobel, savoir, celle de Dalechamp, de Jean Bauhin et de Barrelier, présentent les feuilles pinnatifides à longues laciniures; celle de Lobel, au contraire, les offre à laciniures très-courtes. Nous avons sous les yeux des échantillons cueillis autour de Montpellier et de Lyon, dont les feuilles sont absolument semblables à celles de la figure de Lobel.

Richier de Belleval, professeur de Montpellier, nous a laissé trois figures de la centaurée conifère dans la même planche; dans l'une, à droite, il a voulu faire connaître la variété sans tige, annoncée par

Lobel; dans la seconde, à gauche, il a représenté, comme Lobel, un des individus les plus communs, à tige assez élevée, assez simple, à feuilles plutôt dentées que pinnatifides. Dans la figure intermédiaire, il offre un individu plus grand, à tige, présentant cinq rameaux, l'intermédiaire beaucoup plus court. Au-dessous de la planche, à droite, se trouve le pinceau de poils d'une semence; en dedans, du même côté, un cône rempli de semences, dont les aigrettes sont saillantes; à gauche, en dehors, une écaille du calice pour faire remarquer les segmens; en dedans, un cône avec ses fleurons peu développés. Nous n'avons pas trouvé dans le manuscrit de Belleval ses annotations sur ces figures; elles étaient consignées dans ses *adversaria* relatifs aux plantes des environs de Montpellier, qui ont été perdus. Nous savons que Belleval avait rédigé ses *adversaria* sur la fin du seizième siècle ou les premières années du dix-septième; ainsi sa figure est de beaucoup antérieure à celle de Barrelier.

Tournefort, en 1700, n'a contribué en rien à l'adombration de la centaurée conifère; il l'a nommée *centaurium majus, incanum, humile, capite pini.* Suivent les synonymes de Gaspard, de Jean Bauhin et de Lobel; mais il l'a le premier ramenée à son genre du *centaurium* qu'il a caractérisé par une grande fleur composée, à calice formé par des écailles sèches, non

épineuses,


IACEA PINEA
Obs. Pag. 216.
entaurea Conifera. L.

épineuses, à fleurons, dont les limbes sont laciniés, à semences ornées de poils réunis en pinceau.

Linné, en 1736, a ramené notre plante à son genre, dit *centaurea*, placé dans sa *syngénésie polygamie frustanée*, caractérisé par un réceptacle soyeux, par les corolles du rayon infundibuliformes, plus longues, irrégulières, par ses semences à aigrette simple.

Ce genre, très-riche en espèces, offre cinq sous genres. Notre espèce se trouve placée dans le troisième, les *rhapontiques* à écailles du calice, sèches, arides, scarieuses. Les attributs distinctifs de la centaurée conifère, suivant Linné, sont une tige simple, (cependant elle est souvent ramifiée) les feuilles duvétées, les radicales lancéolées, (elles sont souvent à une ou deux dents vers la base) celles de la tige pinnatifides ou comme empennées, (quelquefois elles sont seulement marquées de dents longues de deux lignes) les écailles du calice sèches, scariées, (les inférieures, et souvent presque toutes, sont divisées en cinq lobes.)

Linné cite la description et la figure de Miller, dict. des jard. tom. 2, in-4.°, p. 265. Miller a décrit sa plante d'après des individus nés dans son jardin, de semences reçues de Vérone : il dit que la racine ne se divise point, (souvent elle est ramifiée du collet) tige simple, haute de plus d'un

pied, (les spontanées souvent ramifiées, et s'élevant à peine à cinq pouces) feuilles de la tige divisées et velues, (elles sont pinnatifides, duvetées en dessous) grosse tête écailleuse, cylindrique; (plutôt ovale) les écailles environnent les fleurettes, dont les sommets paraissent à peine hors du calice; (chez nous les fleurons ou leurs limbes et leurs colonnes staminifères saillans hors du calice) ces fleurettes sont d'un pourpre brillant, (d'un rouge vineux ou blanc rose) et elles paraissent en juin, (chez nous vers le milieu de juillet) mais elles ne sont pas suivies de semences, (chez nous les semences mûrissent.

Linné cite avec raison notre célèbre ami Gouan, *hort. monsp.* pag. 559, avec un astérisques qui annonce quelques observations intéressantes; Gouan l'a observé près de Montpellier, à la Valette. Après avoir cité la phrase de Linné, le synonyme de Magnol, qui est celui de C. Bauhin, le synonyme de Tournefort, celui de Barrelier et sa figure, il ajoute: plante à peine haute d'une palme, duvetée, cotonneuse; les feuilles radicales très-entières, celles de la tige pinnatifides; la foliole terminale plus grande; les écailles du calice transparentes, les supérieures d'un pourpre foncé; la racine fusiforme ou en fuseau.

Le célèbre La Mark, dans sa flore française, tom. 1, pag. 48, donne pour signalement de notre espèce, qu'il appelle *centaurée*

conifère, une tige simple, basse et presque uniflore ; (souvent la tige est haute d'un pied, ramifiée, multiflore) sa tige est simple, (souvent ramifiée) à peine haute d'un pied, (le plus souvent à peine haute de cinq à six pouces) les feuilles radicales pétiolées, ovales, lancéolées ; (nous ne les avons jamais vu que lancéolées) la fleur environnée de quelques bractées assez simples ; (nous avons toujours vu les feuilles florales couvrant les calices, pinnatifides) les écailles supérieures du calice, roussâtres ; (dans les échantillons des herbiers, mais d'un pourpre foncé dans les individus vivans) l'auteur ne parle pas des découpures du sommet des écailles.

La Mark, dans le dictionnaire de botanique de l'encyclopédie méthodique, tome 1er, pag. 666, quinzième espèce des centaurées, après avoir cité la phrase de Linné, le synonyme de Tournefort, celui de Lobel pour la figure, celui de Barrelier avec le seul ncm générique de Stœbe ; le synonyme de C. Bauhin, adopté par Morison, hist. 3, p. 141, sect. 7, t. 26, fig. 19, qui n'a fait que copier la figure et la description de J. Bauhin, donne une description de la centaurée conifère qui est presque la même que celle de la flore française ; mais ici on ne donne à la tige que six à sept pouces, on l'indique comme striée (elle l'est en effet) : cette centaurée est remarquable par la grosseur de sa fleur,

(j'aimerais mieux dire de son calice) relativement à la petitesse de la plante; (j'ajouterai avec les anciens, qui imitent un cône de pin ou de sapin) l'auteur ne parle pas de la couleur des fleurons, ni de leur saillie, peu considérable au-dessus du cône.

Le dernier auteur qui mérite d'être cité, comme ayant signalé et décrit la centaurée conifère, c'est notre ami Villars, très-savant botaniste de Grenoble; après avoir cité en latin la phrase caractéristique de Linné, il propose les synonymes suivans: 1.° celui de Tournefort, après lequel il rappelle Garidel, *plantes de Provence*, p. 92; cet auteur n'offre qu'une annotation de nomenclature sur le nom provençal, *linguo de cat*, à cause, dit-il, que sa première feuille ressemble à la langue d'un chat; cette plante est fort commune dans les endroits que nous appelons *guarigos*, *etc.* 2.° Le synonyme de Dalechamp; 3.° le synonyme de Barrelier; Villars paraît avoir décrit sa plante d'après nature vivante.

Cette espèce, dit-il, est basse, quoique d'ailleurs épaisse et robuste; sa tige n'a que trois ou quatre pouces; (chez nous la tige est assez menue et s'élève de huit à dix pouces) sa racine est même plus longue que la tige; (chez nous la racine fusiforme ou ramifiée n'a que trois ou quatre pouces) ses feuilles sont très-blanches, sur-tout en-dessous; (chez nous elles sont blanches, cotonneuses; on distingue des petits flocons

il

entassés sur la page inférieure) les inférieures sont lancéolées ; (le plus souvent les feuilles inférieures manquent, la sécheresse les ayant séchées et fait disparaître) les caulinaires sont ailées ; (chez nous les feuilles inférieures sont alternes ; les deux plus basses lancéolées, à dents éloignées, longues de quatre à cinq lignes ; les intermédiaires alternes, pinnatifides, à lanières alternes, rapprochées et opposées ; quatre à cinq paires éloignées de cinq à six lignes, l'impaire longue d'un pouce et demi, quelquefois marquée au tiers inférieur d'une longue dent, le plus souvent très-entière, lancéolée) elle n'a qu'une fleur assez grande, rouge ; (chez nous les fleurons sont d'un blanc rose) (quelquefois la tige ramifiée porte deux, trois et cinq fleurs, chacune terminant les rameaux) le calice alongé en cône, (le calice chez nous est ovale, long de quatorze lignes) est composé d'écailles rondes, luisantes et entières ; (chez nous les écailles sont en spatule, divisées sur leur bord en cinq à six lobes d'inégale longueur et largeur) on la trouve à la Tronche près de Grenoble, à Gap, à Vegnes, etc. vivace ; elle vient dans les pays chauds, parmi les bois et sur les collines exposées au midi) (chez nous elle se trouve sur les montagnes), (près de Lyon, à Mont-Cindre, à Mont-Ventoux, dans les terrains pierreux, découverts ; elle descend dans notre plaine ; nous l'avons trouvé aux

Brotteaux) Nos individus, cueillis près de Montpellier, n'ont que trois pouces de hauteur; les feuilles inférieures droites sont plus longues que la tige; les cônes du calice formés par écailles, sont ovales, une fois plus petits que ceux du Lyonnais. Lorsque la semence est mûre chez nous, le 28 septembre, les écailles intérieures du calice sont longues de quatorze lignes, lancéolées; les filets de l'aigrette, vus à loupe, paraissent ailés, jetant latéralement des poils courts, droits; c'est ce que Linné a expliqué d'après Dillen, en disant: *papus seminum plumosus*. Les semences assez grosses, blanches: nous avons trouvé à Mont-Cindre des individus, dont les feuilles de la tige n'étaient que dentées, à dents éloignées, longues de trois lignes, recourbées en faucille. Dans le supplément à la chloris de la Tourrette, que nous avons publié dans la quatrième édition des démonstrations élémentaires de botanique, vol. 1, pag. 749. La Tourrette dit, *centaurea conifera* Linn. *detecta nuper à domino Henon scholæ veterinariæ professore de botanica benè merito, orta forte seminibus simul cum tritico ex gallia Narbonensi allato satis.* Ce soupçon de notre ami la Tourrette est démenti, 1.° par le texte de Goiffon qui l'annonce lyonnaise dès 1720; 2.° par Dalechamp, qui l'a fait graver et l'a décrit telle qu'il l'a trouvée sur nos montagnes en 1560; 3.° nous l'avons dans l'herbier de Soubri, cueillie autour de Lyon, par Commerçon en 1755.

OBSERVATIONS DE BOTANIQUE,

Relatives aux plantes observées autour de Lyon, comprises dans les monandres, triandres et tétrandres, de la méthode sexuelle de Linné.

Monandrie monogynie.

1. LA pesse d'eau, *hippuris vulgaris*, trouvée en quantité, en fleurs le 23 avril, auprès de la Guillotière, dans une mare d'eau; la racine, comme une cordelète, serpente dans la vase, jetant des radicules disposées en anneaux à chaque nœud; elle trace horizontalement, produisant de distance en distance des tiges. Les fleurs commencent à se développer dans les anneaux vers le tiers de la hauteur; le plus souvent une entre chaque feuille, dans d'autres une fleur à l'aisselle de chaque feuille. Le germe vert présente à son sommet un style blanc, qui, vu à la loupe, paraît velu, et une anthère sans filament, d'un rouge foncé et sillonné. Je n'ai point observé le calice à deux dents dont parle *Adanson*; certai-

nement le germe de la semence est enveloppé dans une capsule. Souvent l'anthère manque, et on observe seulement le style dans plusieurs fleurs. L'anthère repose antérieurement sur le germe ; les anneaux des feuilles sont rapprochés, tout au plus séparés par deux ou trois lignes ; dans la plupart, je compte jusqu'à seize feuilles, longues de demi-pouce, à peu près de la largeur d'une ligne ; les feuilles sont renversées dans les anneaux inférieurs, redressées dans les supérieurs, de manière qu'elles couvrent toute la tige. La description de Haller, (*hist. plant.*) est très-exacte ; la figure d'Œder, (table 87) est excellente ; mais dans nos échantillons, les feuilles sont plus longues ; elles ne sont point lancéolées, mais d'une égale largeur, excepté le sommet qui est plus étroit. La variété ramifiée présente dans ses deux rameaux des feuilles plus étroites et moins nombreuses à chaque anneau.

Monandrie digynie.

2. Le callitric printanier, *callitriche verna*, trouvé en fleurs, le 29 avril, dans les fossés du Brotteau ; les fleurs supérieures sont mâles ou à étamines. Je vois une étamine axillaire à filament long, à anthère globuleuse jaune ; dans les aisselles des feuilles inférieures, j'observe un germe surmonté de son style, mais sans anthère.

On trouve rarement les pétales : dans le petit nombre de fleurs qui en sont pourvues, ils sont au nombre de deux, blancs, diaphanes, étroits, courbés en faucille ; les feuilles inférieures de la tige sont pétiolées, ovales, lancéolées ; les supérieures plus courtes, comme lenticulaires, forment comme une rose ; souvent entre les feuilles s'échappent des étamines solitaires à filamens très-courts. Dans cette espèce, la tige s'alonge suivant la profondeur de l'eau : les seules rosettes des feuilles terminales surnagent ; cette plante se multiplie si prodigieusement, que c'est une des grandes ressources de la nature pour la dessication des étangs et des marais. On trouve dans presque toutes les aisselles des feuilles des petites larves d'insectes aquatiques.

3. Le callitric printanier, la variété naine, *callitrichœ verna varietas minor*, trouvé en fleurs, le 29 avril, dans une mare d'eau presque desséchée, près du pont de la Guillotière. Les individus étaient si nombreux qu'ils formaient une espèce de gazon ; les racines capillaires pénétraient dans la vase ; les feuilles d'un vert foncé, celles de la tige ovales, lancéolées, alternes ; les feuilles terminant la tige, forment une rosette ; dans les aisselles de ces feuilles, on observe tantôt une étamine sans germe, à filament long, à anthère jaunâtre, arrondie ; dans d'autres aisselles, je vois à côté de l'étamine un germe vert, court,

sans style; dans d'autres, le germe est accompagné de deux pétales, ou écailles diaphanes, blanches, étroites, courbées en faucille; cette variété s'élève à peine de trois pouces; plusieurs échantillons cueillis sur la vase desséchée par le soleil, avaient à peine un pouce de hauteur.

Diandrie monogynie.

4. Le jasmin des haies, *jasminum fruticans;* cet arbrisseau est spontané autour de Lyon, il est commun dans les bosquets de la Carrette, en fleurs le 10 mai; calice d'une seule pièce, divisé en cinq segmens assez longs, filiformes; la corolle en entonnoir est inodore, jaune, à limbe divisé en cinq segmens ovales, un peu échancrés; les péduncules axillaires au sommet des rameaux, portant une ou deux fleurs; les feuilles supérieures sont le plus souvent, ou deux à deux, ou trois à trois, les rameaux verts, anguleux.

Dans chaque corolle, deux étamines à filamens très-courts, adhérens au tuyau de la corolle, à anthères grandes, sillonnées, couleur de paille; le germe supérieur vert, le style plus long que les étamines, le stygmate aplati, blanc, divisé en deux. Arbrisseau de trois pieds, très-ramifié vers la racine.

Obs. Les feuilles inférieures sont le plus souvent trois à trois, les supérieures simples, toutes d'un vert foncé.

5. Le troène vulgaire, *ligustrum vulgarè*, en fleurs le 10 juin, très-commun dans les bois et les haies.

Obs. J'ai souvent trouvé des corolles divisées en cinq segmens et à trois étamines ; les anthères d'abord blanches, deviennent brunes après l'explosion de la poussière séminale ; les fleurs en grappes sont à pédiciles opposés ; elles sont un peu verdâtres avant leur épanouissement ; les feuilles, quoique le plus souvent lancéolées, aiguës, sont aussi quelquefois ovales, obtuses.

Souvent au-dessous de la grappe, on trouve aux aisselles des feuilles, une fleur solitaire, à péduncule très-court.

6. Le lilac vulgaire, *syringa vulgaris*, très-commun sur les coteaux du Rhône, trouvé en fleurs le 26 avril ; le calice très-petit, surmonté par quatre petites dents. La corolle en entonnoir, un peu renflée sous le limbe, qui est divisé en quatre segmens creusés en cuiller ; les filamens sont aglutinés sur la parois de la corolle. Deux étamines plus longues que le style, à anthère digyme, ou comme double, couleur de paille ; le plus souvent la corolle, avant son épanouissement, est d'un rouge vineux, qui devient bleu blanchâtre ; la grappe de fleurs grande, formée par plusieurs petites grappes ; les feuilles d'un vert gai, ovales, pointues, pétiolées ; la variété à fleurs toutes blanches, est assez commune.

En 1798, comme l'arrière saison fut très-

tempérée, plusieurs lilacs fleurirent une seconde fois le 15 novembre. Mais dans ces individus, les fleurs, au lieu de présenter des grappes alongées, étaient comme ramassées en tête.

Quoique sous notre climat, le lilac se propage plutôt par les racines que par les graines, et que presque tous les germes avortent, nous avons cependant trouvé des grappes de fruit le 10 septembre.

7. Le lilac de Perse, *syringa persica*, cultivé dans tous les jardins, cueilli en fleurs le 7 mai. Le calice d'une seule pièce, présente deux dents purpurines; la corolle hypocratériforme, à tuyau long, violet, est divisée en quatre segmens, de couleur lilac, creusés en cuiller, la gorge d'un bleu d'amétiste; les deux filamens sont aglutinés sur toute la longueur du tuyau de la corolle, qui est intérieurement de couleur d'amétiste; les anthères blanchâtres sont sillonnées; le stygmate est en crête ou tuberculé; les feuilles inférieures pinnées, les supérieures simples.

Obs. Les feuilles sont plutôt dans la plupart des individus pinnatifides que pinnées, quelquefois simplement divisées en trois lobes, l'intermédiaire très-entier ou denté; dans cette espèce, les feuilles et les grappes sont plus petites; cet arbrisseau supporte très-facilement les rigueurs de nos plus grands froids.

8. La circée des parisiens, *circæa lutetiana*;

commune dans nos bois touffus, à Roche-Cardon, à Charbonnière, en fleurs le 8 août; le germe inférieur verdâtre, hérissé de poils blancs; les deux feuillets du calice verdâtres, plus courts que les deux pétales qui sont blancs, divisés en deux segmens; deux étamines à longs filamens, à anthère d'un brun jaunâtre, strié; un style terminé par un stygmate, aplati, purpurin. Les fleurs en grappes simples, à longs péduncules, se renversent après la florescence; le plus souvent trois grappes; l'intermédiaire une fois plus longue; une bractée lancéolée au-dessous de la base de chaque grappe.

Obs. Les grappes, avant leurs développemens, présentent sur un péduncule alongé les fleurs comme ramassées en fausse ombelle.

Les feuilles à longs pétioles, ovales, pointues, sont dentelées à dentelures séparées par une sinuosité; leur longueur, sans le pétiole, est de trois pouces, leur largeur de deux. Très-souvent les échantillons ne présentent qu'une seule grappe.

9. La circée intermédiaire, *circæa intermedia;* cette plante qui était très-commune en Lithuanie, a été trouvée en fleurs au Mont-Pila, le 25 juillet; elle est intermédiaire pour la grandeur entre l'alpine et la vulgaire. Les feuilles sont plus petites, les inférieures arrondies; des poils blancs sur la nervure principale; la tige terminée par deux grappes; les deux feuillets du calice

d'un rouge foncé purpurin ; les deux pétales roses.

10. La circée des Alpes, *circæa alpina*, trouvée en fleurs sur le mont Pila, à la fin de juillet ; distinguée des deux précédentes, moins par sa pétitesse, que par ses feuilles en cœur ; elle présente comme la première espèce, ou une seule grappe de fleurs, ou deux ou trois.

11. La véronique en épi, *veronica spicata*, trouvée en fleurs le 1.er septembre dans le bois de Vassieu. La tige n'est pas toujours ascendante, elle s'élève quelquefois droite de la racine ; les feuilles ne sont point toutes obtuses ; les seules radicales offrent ce caractère ; celles de la tige sont lancéolées, linaires, très-entières, ou à dents de scie ; la tige et les feuilles sont hérissées de poils blancs, très-courts ; la corolle, avant son épanouissement, a la forme d'un cylindre ; nous trouvons une bractée en alêne sous chaque fleur, les péduncules de la longueur d'une ligne.

12. La véronique à feuilles de serpolet, *veronica serpylli folia*, trouvée en fleurs au bois de Vassieu, dans un pré humide, le 10 mai ; on la trouve aussi dans les prairies autour de Mions, et dans les prés du vallon de Roche-Cardon : les péduncules sont quelquefois si courts, qu'ils constituent un épi, mais ils s'alongent après la chute de la corolle ; les feuilles sont souvent très-entières, sans crenelure ; la tige est ou

simple ou ramifiée, rarement droite, le plus souvent ascendante ; dans les lieux humides, elle jette des radicules des aisselles des feuilles inférieures.

13. La véronique officinale, ou thé d'Europe, *veronica officinalis.* La tige est souvent redressée, hérissée de poils blancs ; les feuilles à dents de scie, et hérissées de poils clair-semés sur les deux surfaces, très-sensibles sur les dentelures ; les feuilles sont ovales, larges de huit lignes, longues de quinze ; elles sont opposées, à pétioles courts ; ceux des radicales sont plus longs ; la tige est terminée par une touffe de trois ou quatre feuilles ; le plus souvent un seul épi aux aisselles des feuilles qui sont au-dessous de cette touffe. Dans nos bois, la véronique officinale est presque toujours à tige simple, redressée. Sur les montagnes de Pila, elle est à tige ramifiée, à épis plus courts, jetant des radicules de plusieurs nœuds de la tige ; trouvée en fleurs le 20 mai, dans le bois du vallon d'Ecully.

14. La véronique beccabunga, *veronica beccabunga*, trouvée en fleurs le 15 mai, dans une fontaine sur le chemin Saint-Clair, près de la Carrette ; les corolles petites, bleues, à un segment blanc ; les anthères roses ; les feuilles sont ovales, plus ou moins crenelées, à dents de scie ; souvent les inférieures sont en spatule, très-entières ; la tige est simple ou ramifiée, souvent redressée, mais aussi le plus souvent

couchée, jetant des radicules des aisselles des feuilles.

15. La véronique petit beccabunga, *veronica anagallis*, trouvée en fleurs le 13 mai, dans les fossés de Gorge-de-Loup, mêlée avec la précédente : la corolle d'un bleu blanchâtre, à segmens plus larges et plus grands, les anthères bleues ; elle ressemble beaucoup à la précédente, mais elle en diffère par la tige assez droite, par ses feuilles plus étroites, lancéolées, à dentelures peu nombreuses, souvent nulles ; le plus souvent la tige est simple, portant vers le sommet quatre grappes latérales ; quelquefois elle est ramifiée. Nous avons trouvé dans les îles du Brotteau, le 20 juin, des échantillons longs de quatre pieds, à tige couchée, jetant des radicules des nœuds inférieurs.

16. La véronique couchée, *veronica prostata*, trouvée en fleurs le 29 avril et le 15 de mai, très-commune au Brotteau et à Roche-Cardon ; calice d'une seule pièce, divisé en cinq segmens inégaux, dont un très-court ; la corolle bleue en roue, la gorge verdâtre, un segment plus large, strié, deux plus étroits, le quatrième plus court et encore plus étroit ; deux étamines à anthères violettes, striées, posées transversalement sur l'extrémité du filament, qui est d'un bleu violet ; style bleu, à stygmate blanc, petit, comme crenelé ; la racine ligneuse ; la tige ligneuse, produisant de sa base plusieurs rameaux couchés, à feuilles

opposées, étroites, à marges roulées, dentées, à dents bien prononcées; les grappes, d'abord ovales et resserrées, s'alongent considérablement; les pédicilles ayant alors deux ou trois lignes de longueur : nous trouvons souvent des échantillons à feuilles presque linaires, très-entières : les seules inférieures un peu dentées. La variété à corolle très-blanche n'est point rare autour de Lyon; les poils de la tige et des feuilles sont très-courts; la capsule en cœur a une teinte vineuse.

17. La véronique à plusieurs fleurs, *veronica polyanthos*, (*Thuillier, flore de Paris*), trouvée en fleurs le 20 avril, les capsules mûres le 30. Nous l'avons toujours regardée comme une variété du *veronica arvensis*; mais elle est plus grande, à tiges nombreuses, ramifiées, ascendantes ou couchées; les fleurs sont très-nombreuses, à péduncules très-courts, disposées solitaires aux aisselles des feuilles linaires, lancéolées; les feuilles inférieures sont plus ou moins arrondies, dentées, à grosses dents peu nombreuses; les tiges, les feuilles et les calices sont hérissés de poils.

18. La véronique à feuilles palmées, *veronica triphyllos*. Les tiges, hautes de trois à quatre pouces, ramifiées; les feuilles inférieures pétiolées, ovales, en cœur; les intermédiaires palmées, à trois lobes, les deux latéraux bilobés; les péduncules

plus longs que les calices, souvent plus longs que les feuilles; les fleurs solitaires, axillaires; toute la plante hérissée de poils courts: trouvée en fleurs le 28 mars, dans une terre à blé au-dessous des Brosses, près du grand chemin.

19. La véronique à feuilles linaires, *veronica linearifolio*, trouvée en fleurs et fruits, le 15 mai, à Roche-Cardon sur les pelouses; la tige très-simple, haute au plus de deux pouces, très-menue, hérissée de poils courts; les feuilles assez velues, les inférieures presque opposées, les autres alternes, toutes linaires ou très-étroites, longues de trois lignes, presque assises; les fleurs solitaires, à péduncules plus courts que la feuille; les calices à segmens linaires; les fleurs petites, d'un blanc bleuâtre; les capsules en cœur, grandes pour la plante; elle ressemble absolument à la *veronica bellardi d'Allioni*, flor. pedem. esp. 282, tab. 85, fig. 1; mais la nôtre n'offre pas des fleurs aux aisselles de toutes les feuilles; elles ne naissent pas des deux paires de feuilles inférieures qui sont presque opposées.

20. La véronique romaine de Linné, *veronica romana*, petite plante à tige très-simple, hérissée de poils courts, à feuilles alternes: les inférieures oblongues, offrant une ou deux dents, les supérieures plus étroites; les fleurs axillaires à péduncules plus courts que la feuille; les feuilles et les calices hérissés, les capsules apla-

ties, en cœur, hérissées; la corolle d'un bleu foncé. La figure 2 d'Allioni, tab. 85, exprime très-bien notre plante; mais dans la nôtre, les fleurs naissent de toutes les feuilles, excepté de quatre inférieures.

21. La véronique à feuilles de thym, *veronica acinifolia.* Nous l'avons trouvée en fleurs le 1er mai dans nos terres à la Carrette; tige simple, haute de deux ou trois pouces, velue; feuilles inférieures, à pétioles très-courts, opposées, lisses, ovales, petites, le plus souvent crenelées, très-entières; quelquefois les supérieures alternes, plus étroites; les péduncules plus longs que les feuilles, hérissés de poils; les calices velus, à segmens ovales; les corolles bleues : souvent les tiges sont ramifiées; quelques individus présentent les feuilles inférieures très-entières et presque rondes.

22. La gratiole officinale, *gratiola officinalis*, trouvée en fleurs le 2 août, dans les pâturages humides du Brotteau-Perrache; le tuyau de la corolle d'un vert jaunâtre, le limbe bleuâtre; la capsule en toupie, à style persistant, long; les quatre feuilles du calice inégales; les fleurs solitaires, axillaires; les péduncules très-longs, quelquefois très-courts; les feuilles opposées, sessiles, souvent dentelées, à dents éloignées, plusieurs très-entières; la tige rougeâtre vers le bas, le plus souvent simple, deux ou trois d'une racine tracante, horizontale, grosse comme le tuyau d'une plume, jetant plu-

sieurs radicules en anneaux ; quelquefois la tige est ramifiée ; dans quelques individus, on voit sortir des rameaux feuillés des aisselles des feuilles ; dans ces rameaux, les feuilles sont linaires ; la forme de la corolle imite beaucoup celle de la digitale. La figure d'Œder, fl. dan. tab. 363, est très-bonne ; mais nos gratioles ont constamment les feuilles plus étroites, et la tige le plus souvent droite : Œder la représente tortueuse.

23. La petite utriculaire, *utricularia minor*, trouvée en fleurs le 3 août, dans les fossés du Brotteau ; on la distingue facilement de la vulgaire, parce qu'elle est beaucoup plus petite, et par l'éperon de la corolle qui est court. La figure d'Œder, fl. dan. tab. 128, est parfaite ; ses tiges filiformes, ramifiées, flottent sur l'eau ; ses feuilles alternes, composées de fils courts, très-menus, bifurqués, offrent vers leur base une vessicule grosse comme un grain de riz, la corolle jaune, en épi, formé par cinq à six fleurs écartées, à longs péduncules, dont la base est soutenue par une écaille. Nous ne parlons pas de l'*utricularia major*, qui est assez commune dans nos Brotteaux et en Bresse. Nous n'avons rien à ajouter à nos observations publiées sur cette plante dans nos *exercitia botanica*, et dans notre histoire des plantes d'Europe.

24. La verveine officinale, *verbena officinalis*, trouvée en fleurs le 3 juillet, très-commune sur les revers de tous les chemins ;

le calice soutenu par une très-petite bractée, est hérissé de poils très-courts ; le tuyau de la corolle est un peu courbé ; le limbre offre cinq segmens, dont les trois inférieurs sont un peu plus longs, les deux supérieurs un peu plus courts : cette corolle est d'un blanc bleuâtre, d'un rouge vineux avant son épanouissement.

25. Le lycope pied de loup, *lycopus europæus*, trouvé en fleurs le 22 août dans les fossés aquatiques aux Brotteaux ; la corolle blanche, presque régulière, petite, à quatre segmens marquetés de points purpurins ; deux étamines à anthère striée, purpurine, rose ou blanche ; les dents du calice roides, comme épineuses ; la lèvre supérieure de la corolle est échancrée, l'inférieure divisée en trois segmens arrondis ; les fleurs en anneaux, assises, nombreuses ; les feuilles varient beaucoup : on trouve des individus à feuilles ovales, simplement dentées ; d'autres à feuilles profondément découpées ou pinnatifides.

26. La sauge des prés, *salvia pratensis*, trouvée en fleurs les 28 avril, 20 mai et 6 août ; corolle labiée, la lèvre supérieure courbée en faucille, d'un bleu foncé, le style bleu, le stygmate fourchu, les anthères sillonnées, à stries jaunes, blanches, purpurines ; la corolle est couverte extérieurement de poils, qui sont toujours humectés par une liqueur gluante ; le calice strié, velu, teint de lignes d'un rouge foncé ;

la forme des feuilles varie beaucoup ; elles sont plus ou moins alongées, plus ou moins larges, à sinuosités plus ou moins profondes, à dentelures plus ou moins arrondies ; les variétés à fleurs blanches et purpurines ne sont point rares ; on trouve des échantillons à fleurs, les unes blanches, les autres purpurines.

Triandrée monogynie.

27. La valériane rouge, *valeriana rubra. var. latifolia*, trouvée en fleurs le 20 juin à Oullins ; fleurs purpurines, corolles à longs tuyaux comme un filet ; feuilles opposées, ovales, lancéolées, très-entières, nerveuses ; panicule terminant la tige ; feuilles florales très-étroites, linaires.

28. La valériane dioique, *valeriana dioïca*, trouvée en fleurs le 29 avril dans les fossés des Brotteaux ; les fleurs comme en ombelle terminent la tige ; l'ombelle le plus souvent divisée en trois ombellules ; les corolles très-petites, campanulées, blanches, divisées en cinq segmens inégaux ; le stygmate divisé en trois segmens renversés en dehors : le plus souvent j'observe dans la même ombelle, des fleurs à étamines et à pistile ; les feuilles inférieures sont ovales, très-entières ou sinuées, à longs pétioles, les supérieures pinnatifides, à foliole impaire plus grande ; du collet de la racine naissent des drajons qui ne produisent que des feuilles.

ovales ; l'odeur de la racine est pénétrante, mais sa saveur est à peine âcre ; souvent des aisselles des feuilles supérieures s'élève un péduncule portant une ombellule simple ; la hauteur de la tige varie d'un pied et demi à six pouces ; dans plusieurs individus, les feuilles supérieures sont linaires, très-entières, dans le plus grand nombre pinnatifides.

29. La valériane officinale, *valeriana officinalis*, commune dans nos bois et dans nos prés ; en fleurs le 17 juin ; corolles monopétales, campaniformes, d'un blanc rose, à cinq segmens, dont trois un peu plus courts ; trois étamines un peu plus longues que la corolle, à anthères d'un jaune paille, tuberculeuses ; toutes les feuilles pinnées, les folioles des inférieures plus larges, à une ou deux dents à la marge de chaque foliole, excepté des supérieures qui sont linaires, très-entières ; la racine, très-aromatique, pique vivement la langue lorsqu'on la mâche, et excite une salivation considérable. Dans les prairies humides, cette plante s'élève jusqu'à cinq pieds de hauteur. La variété à fleurs blanches, et à tige et feuilles lisses, n'est pas rare.

30. La valériane mâche, *valeriana locusta*, très-commune dans les pâturages ; cette espèce offre plusieurs variétés.

La première, à corolles d'un bleu clair.

La seconde, à corolles blanches, roses, divisées en cinq segmens, deux stygmates

blancs, tuberculeux ; étamines à filamens renversés en dehors, entre les segmens arrondis de la corolle. Les anthères blanches, les fleurs comme en ombelles.

La troisième, à fleurs rougeâtres, à feuilles linaires, à tige simple, divisée, à bras ouverts.

La quatrième, à feuilles en spatule.

La cinquième, à feuilles dentées, à dents longues, à fleurs violettes.

31. Le polycnême camphré sauvage, *polycnemum arvensè*, trouvé en fleurs le 25 juin dans les terrains sablonneux du Brotteau. Les fleurs verdâtres sont assises, solitaires aux aisselles des feuilles. Les étamines à anthères pourpres ; les feuilles en alène ; les tiges nombreuses, couchées ; les feuilles, pendant la florescence, sont écartées de la tige, elles s'en rapprochent dans le temps de la maturation de la semence.

32. Le safran cultivé, *crocus sativus* ; a fleuri au jardin le 25 octobre. La bulbe, grosse comme une noix, jette plusieurs radicules en dessous ; à la base de la tige, une petite bulbe de la grandeur d'un pois ; deux tiges hautes de six pouces, l'une florifère, et l'autre ne produisant que des feuilles ; une gaîne papyracée, blanchâtre enveloppe les feuilles et la fleur jusqu'aux deux tiers de la longueur de la tige ; huit feuilles dans chaque gaîne, linaires, extérieurement convexes, parcourues intérieurement par une ligne blanche ; le tuyau de la corolle d'un rouge vineux ; les six segmens de couleur

lilac ;

lilas ; ils sont droits, creusés en cuiller, ovales, lancéolés. Trois de ces segmens sont un peu plus courts ; trois étamines à anthères jaunes, grandes, droites, en fer de flèche ; trois stygmates d'un jaune rougeâtre, longs de quatorze lignes, s'épaississant vers le sommet, vacillans, très-odorans. La chair de la bulbe est blanche, solide.

Dans nos individus, les stygmates sont alongés en ligne droite.

Obs. Variété du safran à fleurs pleines, à corolle bleue, présentant six grands pétales et deux petits. Ces safrans furent plantés le 20 septembre, ils étaient en fleurs le 15 octobre.

35. Le glaïeul commun, *gladiolus communis*. Cette espèce, très-commune parmi les blés dans nos départemens méridionaux, et même en Lithuanie, est très-rare autour de Lyon. Nous ne l'avons observé spontanée qu'une seule fois à St-Cyr ; elle était en fleurs le 22 mai. Les trois segmens supérieurs de la corolle sont plus larges ; les anthères très-longues, brunes, sont aglutinées sur un filament pourpre. Le stygmate est divisé en trois segmens courts, pourpres, chargés de tubercules jaunâtres sur un fond lilas : on distingue à la loupe une cavité à leur sommet. On trouve souvent la variété à fleurs purpurines ; dans l'espèce spontanée, les fleurs écartées sont tournées d'un seul côté. Nous cultivons dans nos jardins la variété à fleurs tournées des deux côtés.

34. L'iris très-fœtide, *iris fœtidissima*; fleurit le 20 juin sur les bords des prés au Brotteau. Les trois pétales extérieurs sur un fond jaune, bariolés de veines pourpres noirâtres, terminés par une lame violette; les trois pétales intérieurs droits, plus étroits, plus courts, presque tous violets, bariolés d'un pourpre noirâtre. Les trois stygmates pétaloïdes bilobés, d'un jaune blanchâtre; sous chaque stygmate, une étamine longue, étroite, sillonnée en dessous; tige multiflore; feuilles radicales en éventail, en lame d'épée, très-fœtides; racine principale grosse comme le doigt, produisant plusieurs radicules en cordelette.

35. L'iris jaune, *iris pseudo-acorus*, très-commune dans les fossés et dans les marais au Brotteau, à Gorge-de-Loup, en fleurs le 20 mai; les pétales renversés, jaunes, sans barbe, plus grands, verts à la base, joliment peints au-dessus de l'onglet de lignes noirâtres, séparés par des lignes plus larges, couleur de safran. Les pétales droits beaucoup plus petits que les stygmates, qui sont ciliés vers leurs sommets; les anthères longues, à côtés relevés, d'un jaune de paille, séparés par des sillons brunâtres.

Triandrie trigynie.

36. La montie des fontaines, *montia fontana*; fleurs petites, axillaires, à long pédunculé; le calice de deux feuillets verdâtre;

la corolle monopétale, blanche, en mollette d'éperon, divisée en segmens inégaux; la tige faible, succulante; les feuilles opposées, succulantes, ovales, lancéolées; commune dans les prairies humides du *mont Pila*, en fleurs en juillet; les habitans la mangent en salade.

37. L'holostée ombellée, *holosteum umbellatum*; cette espèce qui fleurit des premières, souvent en février, change singulièrement de forme dans les différens temps de son accroissement : en février, on trouve des individus à tiges velues, à peine hauts de deux pouces; alors les fleurs sont ramassées comme en tête, à péduncules très-courts : dans cet état, chaque fleur offre distinctement toutes les parties : peu à peu, la tige et les péduncules s'alongent, jusqu'à offrir des individus d'un pied de hauteur, à péduncules longs de dix-huit pouces, inégaux. Plusieurs d'entr'eux aiment à se renverser; quelquefois une seule fleur péduncùlée s'élève de la bifurcation de la tige entre deux feuilles : nous avons trouvé une variété à tiges et feuilles hérissées.

38. Polycarpe à quatre feuilles, *polycarpon tetraphyllum*, très-commun autour de Lyon, dans nos terrains sablonneux. Le port de cette espèce offre quelques variétés remarquables; la racine menue produit un très-grand nombre de tiges ramifiées, à bras ouverts. Nous avons trouvé un individu dont la racine assez petite, produi-

sait soixante rameaux. Les feuilles lancéolées, pétiolées, sont disposées le plus souvent quatre à quatre en anneaux. A la base de chaque péduncule, on observe une petite bractée papiracée, blanche, lancéolée. Les cinq feuillets du calice sont lancéolés; les cinq pétales blancs, de la longueur du calice. Le germe se développe rapidement en capsule à trois valves, renfermant plusieurs petites semences brunes; trouvé en fleurs le 10 mai, et à capsule renfermant les semences mûres le 18 juin.

Tetrandrie monogynie.

39. La globulaire vulgaire, *globularia vulgaris*, trouvée en fleurs, du 25 avril au 10 mai, sur les coteaux du Rhône, à Vassieux, et sur les lisières du bois de Roche-Cardon; le réceptacle est un peu succulant; les segmens de la corolle bleus, filiformes; les anthères bleues, didymes; dans nos individus on trouve rarement les feuilles radicales à trois dents; le plus souvent elles sont en spatules échancrées au sommet, ou très-entières. La variété à corolle blanche, n'est pas rare; quoique les pousses de l'année soient herbassées, il est vrai de dire que la racine et le tronc de la tige sont véritablement ligneux.

40. La cardère sauvage, *dipsacus fullonum varietas sylvestris*; la racine fusiforme; les feuilles embrassantes; la tige simple,

haute de deux coudées ; les deux feuilles inférieures lancéolées, dentées, à dents de soie ; du milieu jusqu'au sommet, la nervure principale épineuse ; les feuilles intermédiaires lancéolées, à dentelures rares ou molles ; la tige armée de piquans courts et épars ; les feuillets du calice, au nombre de dix à douze, en alêne, longs de deux pouces ; le réceptacle conique, garni de paillettes droites en alênes, bleuâtres ; ces paillettes paraissent à la loupe hérissées de poils très-courts.

41. La cardère verge de pasteur, *dipsacus pilosus*, trouvée en fleurs les 6 et 20 du mois d'août. Les fleurons ramassés en tête d'un beau blanc ; le calice propre ou particulier à chaque fleuron, blanc, à limbe verdâtre ; quatre étamines d'une belle couleur pourpre, sillonnées, posées transversalement sur l'extrémité du filament ; le réceptacle pyramidal, chargé de paillettes blanches, creusées en gouttières, et terminées par une arête ; les feuillets du calice commun, linéaires, lancéolés, roides, armés de quelques piquans ; la tige sillonnée, anguleuse, chargée de piquans blancs, courts, épars ; les feuilles pétiolées, longues de cinq pouces, ovales, lancéolées, à dents de scie inégales, garnies à la base de deux feuilles plus petites ; les feuilles inférieures sont ovales ; les supérieures lancéolées ; les dents des inférieures sont plus nombreuses.

42. La cardère laciniée, *dipsicus laciniatus*, trouvée en fleurs, le 8 juillet au Brotteau. Le réceptacle pyramidal chargé de paillettes blanches, creusées en gouttières, terminées par une arête courte; le calice propre tubulé à quatre pans, vert, à marge ciliée par des poils très-courts; les fleurons tubuleux d'un blanc violet; les feuilles embrassantes, longues de cinq pouces, sont sinuées, ovales, lancéolées, très-entières ou à dents de scie: j'observe sur les marges de petites épines blanchâtres sur les feuilles, qui n'ont point de dentelures.

43. La scabieuse des champs, *scabiosa arvensis*. Les fleurons du rayon divisés en quatre segmens; les feuillets du calice commun, ovales, lancéolés, ciliés par de longs poils; la tige et les feuilles hérissées de poils grisâtres: dans la plupart de nos individus, les feuilles radicales sont ou très-entières, ou seulement dentées; les caulinaires intermédiaires sont pinnatifides, à sept segmens; les supérieures sont linaires, très-entières: souvent la tige est simple, ne portant qu'une seule fleur terminale.

44. La scabieuse colombière, *scabiosa columbaria*, trouvée en fleurs le 25 juin à la Carrette; les fleurons du rayon sont divisés en cinq segmens, dont deux plus courts, ceux du disque sont réguliers; les fleurons du rayon, d'un bleu blanchâtre, sont stériles; ceux du disque, avant leur développement, d'un rouge vineux; les feuilles

radicales, spatulées, entières, dentées; celles de la tige pinnées; chaque foliole pinnatifide, à segmens linaires; une teinte d'un bleu foncé aux nœuds de la tige, qui est le plus souvent ramifiée, haute de deux coudées. Nous trouvons des individus nains, haut de six pouces, à tige très-simple, uniflore, à feuilles radicales, spatulées, dentées. Les deux premières opposées, spatulées, à dents très-marquées, les deux paires suivantes, simplement pinnatifides, à folioles lancéolées, n'offrant qu'une dent bien marquée; trouvée en fleurs le 21 octobre, à la Carrette.

45. La sherarde des champs, *sherardia arvensis*, trouvée en fleurs sur le chemin Saint-Clair le 22 avril. Corolle d'un lilas blanc, à tuyau alongé, à limbe divisé en quatre segmens, à quatre étamines droites, à anthères d'un jaune brunâtre, posées tranversalement sur le filament. Souvent les filamens des quatre anthères se replient entre les segmens des corolles; le tuyau de la corolle est blanc, le limbe couleur lilas, quelquefois bleu, quelquefois blanc; stygmate rose; la racine produit plusieurs tiges répandues sur la terre, ou simplement ascendantes.

La tige est hérissée; les feuilles ovales, lancéolées, hérissées, ciliées sur les bords, quatre, cinq, six formant les anneaux; les supérieures, ou celles qui terminent la tige, ramassées en rosette; les fleurs nais-

sent entre les feuilles ; les semences offrent trois petites dents inégales. Nous trouvons des individus à tige très-simple ou non ramifiée, tout au plus longue de deux pouces, terminée par une rosette de cinq feuilles, offrant deux ou trois fleurs. Dans ces échantillons, les feuilles et la tige paraissent grisâtres par les poils nombreux, blanchâtres, qui les couvrent.

46. L'aspérule odorante, *asperula odorata*, se trouve dans nos bois au vallon d'Eculli, à Roche-Cardon, en fleurs le 10 mai ; on la reconnaît aisément par ses feuilles disposées au nombre de huit, à chaque anneau ; elles sont plus grandes que dans nos autres espèces de rubiacées, car leur longueur est de dix lignes, leur largeur de trois ; elles sont lancéolées, terminées par une pointe cartilagineuse ; celles des anneaux inférieurs sont beaucoup plus petites et plus arrondies ; les fleurs en grappe sont grandes, blanches, odorantes : à la base de chaque péduncule on observe une petite bractée lancéolée.

47. L'asperule des champs, *asperula arvensis*, trouvée en fleurs le 20 mai, commune au Brotteau, au bois de Vassieu, à la Pape et à Mont-Cindre. Les feuilles inférieures ovales, plus petites, sont au nombre de quatre à chaque anneau ; les intermédiaires, linéaires au nombre de six à sept ; les supérieures au nombre de huit et dix à chaque anneau ; les supérieures,

bordées de longs cils, soutiennent deux péduncules terminés par une rosette de feuilles à longs cils blancs, touffus. Les fleurs bleues en entonnoir, sont assises aux aisselles de ces feuilles terminales. On trouve quelquefois la variété à fleurs blanches ; elle était en fleurs, le 21 mai, au Brotteau, dans le bois de pins appartenant ci-devant aux feuillans. Cette variété n'a été indiquée que par *Burserus :* voyez Haller, *enum. plant.* La racine de l'asperule des champs est très-longue, à radicules nombreuses, à écorce très-rouge ; la longueur et la largeur des feuilles dans cette espèce varient considérablement.

48. L'asperule, herbe à l'esquinancie, *asperula cynanchica*, très-commune dans nos terrains sablonneux, aux Etroits et sur les coteaux du Rhône. Calice très-court; corolle en entonnoir d'un blanc rose, un peu étranglé au-dessus du tube, à quatre segmens ; quatre étamines plus courtes que les segmens de la corolle ; les anthères noirâtres ; le fruit qui est mûr à la fin du mois d'août, arrondi, paraît lisse à la vue simple ; mais examiné avec la lentille, il paraît chargé de petits tubercules rougeâtres. La tige haute d'une coudée, ramifiée, ascendante ; les anneaux inférieurs sont formés par quatre feuilles linéaires, dont deux plus longues ; les supérieures sont opposées.

Asperula cynanchica var., en fleurs, le 28 juin, à Fontanières ; à tige courte,

à peine de six pouces, teinte d'un rouge vineux; à feuilles d'un rouge foncé, à grappes formées par quatre fleurs d'un blanc rose.

Asperula cynanchica var. floribus purpureis, trouvée dans la plaine du Dauphiné, à Danton, en fleurs le 15 juin; tige ramifiée, toute teinte d'un rouge vineux foncé; les feuilles d'un rouge vineux plus clair; les corolles purpurines, ou plutôt d'un rouge vineux.

49. Le caille-lait boréal ou des rivages; *galium boreale*, trouvé en fleurs, le 18 juillet, dans les prairies près de Dortant en Bugey, et à Pila. Tige droite, lisse; feuilles quatre à quatre, à trois nervures, lancéolées; les supérieures ou florales opposées, ovales; des aisselles des feuilles, deux rameaux à feuilles linéaires lancéolées; plusieurs petites grappes de fleurs terminant la tige; corolles blanches campanulées; germe didyme, hérissé.

50. Caille-lait des mares, *galium uliginosum*. Corolles blanches, assez grandes: dans cette espèce, je trouve souvent quelques corolles divisées en trois segmens, ne portant que trois étamines, à anthère pourpre; les germes lisses; la tige faible; six feuilles aux anneaux linéaires, lancéolées; en fleurs le premier juin.

51. Le caille-lait des marais, *galium palustre*, en fleurs le 6 du mois d'août, très-commun dans les fossés du Brotteau; à corolles blanches, assez grandes; les anthères

jaunes ; les germes lisses ; à tige rude ; quatre feuilles aux anneaux d'inégale longueur ; la tige haute de trois pieds, très-ramifiée ; les fleurs nombreuses en panicules. Nous trouvons des individus très petits, à peine longs de six pouces, à feuilles des rameaux plus larges, comme ovales.

52. Caille-lait jaune, *galium verum* ; en fleurs le 25 juin, dans les prés du Brotteau. La tige un peu cotonneuse, cylindrique ; huit feuilles aux anneaux, linéaires, parcourues par un sillon ; de chaque anneau s'élèvent de petits rameaux à feuilles plus courtes et plus étroites, ils sont terminés par un bouquet de fleurs jaunes ; ces rameaux sont courts, ceux qui terminent la tige, offrant un plus grand nombre de fleurs.

Nous avons trouvé, le 20 maï, dans les prés de Gorge-de-Loup, une variété remarquable ; tige lisse, d'un pourpre violet très-foncé, simple ; les huit feuilles qui forment les anneaux plus larges que dans le précédent, un peu blanchâtres en dessous, d'un vert foncé en dessus ; du milieu de la tige jusqu'à son sommet, de petites grappes de fleurs, presque assises aux aisselles des anneaux ; corolles jaunes, plus grandes que celles de l'espèce principale.

53. Caille-lait blanc, *galium mollugo* ; fleurit le 28 juin aux Brotteaux. La corolle d'un blanc de lait, en roue, à quatre segmens aigus ; quatre étamines, à filamens arqués, à anthères jaunes, divisées ; les germes lisses,

les fleurs en grappes, peu nombreuses; six, sept, huit feuilles aux anneaux lancéolées, terminées par une pointe cartilagineuse, rudes en dessous.

Cette espèce a été souvent confondue avec la suivante.

54. Le caille-lait des forêts, *galium sylvaticum*, en fleurs le 25 juillet dans les bois de Vassieu, de la Carrette. Corrolles en roue très-petites, d'un blanc sale, divisées en quatre segmens; pédundules filiformes; germes lisses, didymes; tige haute de cinq pieds; huit feuilles aux anneaux, ovales, terminées par une pointe cartilagineuse, larges de quatre lignes, longues de dix. Nous avons sous les yeux, une variété trouvée à Roche-Cardon, à feuilles inégales, deux plus longues, et deux plus courtes; les supérieures quaternes et sexternes; les unes plus longues, et les autres plus courtes: les feuilles florales, lancéolées, opposées.

55. Le caille-lait des pierres, *galium saxatile, glomeratum, Villars;* petite plante, haute de trois à quatre pouces, ramifiée, à rameaux faibles; quatre, cinq et six feuilles aux anneaux, ovales, terminées par une pointe; petites corolles blanches, grandes relativement à la plante; fleurs terminant la tige, ramassées en petits bouquets; péduncules uniflores; les germes lisses.

56. Le caille-lait glauque, *galium*

glaucum, *montanum et campanulatum*, *Vill.* fleurit le 12 mai, très-commun sur les coteaux de la Carrette. Racine brunâtre, produisant des radicules disposées en anneaux ; tige glauque, ascendante ; huit feuilles aux anneaux, linéaires, glauques, longues de dix lignes, parcourues par une strie : les anneaux supérieurs, à six et quatre feuilles beaucoup plus courtes ; les fleurs en bouquets, terminant la tige et les rameaux ; les corolles campanulées, blanches ; les germes lisses.

57. Le caille-lait des montagnes, *galium montanum*, *galium bocconi*, *Vill.* trouvé en fleurs le 5 juillet à la Carrette ; tige longue de six à huit pouces, faible, inclinée, ramifiée, souvent tortueuse, striée, menue ; six feuilles aux anneaux qui sont éloignés ; ces feuilles lancéolées, larges d'une ligne, longues de demi-pouce, grisâtres, terminées par une pointe cartilagineuse ; les anneaux supérieurs ne présentent que quatre feuilles plus courtes, plus étroites. Les péduncules axillaires en se ramifiant, offrent deux bractées à l'origine des pédicilles, qui, au nombre de trois, portent une, deux ou trois fleurs ; germe assez gros, lisse ; corolles campanulées, blanches, à quatre segmens, grandes relativement à la plante.

58. Le caille-lait de Gerard, *galium Gerardi*, trouvé en fleurs le 3 juillet à la Carrette. La tige glauque, anguleuse, ramifiée ; six, sept, huit feuilles aux an-

neaux ; la corolle d'un blanc jaune, sale ; les germes lisses, tuberculeux ; les anneaux très-rapprochés ; les feuilles linaires très-étroites, roides ; grappe de fleurs terminant la tige, formée par de petites grappes axillaires qui partent des anneaux supérieurs, et qui n'offrent que huit fleurs.

59. Le caille-lait nain ou menu, *galium tenue, Villars ;* trouvé en fleur le 30 mai à Vassieu ; tige droite, haute de trois à cinq pouces, rameuse, striée ; la racine et la base de la tige rougeâtres ; quatre feuilles aux anneaux inférieurs, ovales ; six aux anneaux intermédiaires, linaires, glauques ; les supérieures ou florales opposées. On distingue avec la loupe sur leur marge des dents cartilagineuses : les péduncules axillaires portent deux ou trois fleurs ; les corolles blanches, campanulées ; les germes lisses, didymes, dont un souvent avorte ; quelquefois une semence plus petite que l'autre.

60. Le caille-lait faux, *galium spurium* ; trouvé en fleurs et en fruits le 18 juin, à Roche-Cardon ; corolle blanche en roue, divisée en quatre segmens ; quatre étamines, à anthères jaunes ; fruits lisses, didymes, noirs ; six feuilles aux anneaux, linéaires, lancéolées, terminées par une pointe ; la grappe formée par un petit nombre de fleurs ; les feuilles inférieures plus larges ; la tige haute de quatre à cinq pouces, ascendante.

Obs. Le nombre des feuilles varie de six à neuf dans l'échantillon trouvé à la Carrette le six du mois d'août ; les fruits didymes , une semence plus petite que l'autre.

61. Le caille-lait des rochers , *galium rupestre* , en fleurs le 6 du mois d'août , à Roche-Cardon. Corolles monopétales en roue , les unes à quatre segmens , d'autres à cinq ; les germes lisses ; six et sept feuilles aux anneaux , lancéolées ; la tige faible ; les péduncules portant un petit nombre de fleurs blanches.

62. Le caille-lait à feuilles arrondies , *galium rotundifolium ;* plusieurs tiges de la même racine, jusqu'à douze; quatre feuilles aux anneaux , ovales , à trois nervures ; fleurs peu nombreuses terminant la tige , à longs péduncules divirgens ; fruits didymes , hérissés de longs poils blancs.

Obs. Racine produisant un très-grand nombre de radicules rouges : à mont Pila , le 25 juillet.

63. Le caille-lait noirâtre , *galium harcinicum , an varietas saxatilis , Linnæi ;* les fruits glabres ; les corolles blanches , monopétales , en roue ; quatre à cinq feuilles aux anneaux , ovales , ressemblantes à celles du serpolet ; fleurs en grappes terminant les rameaux ; tiges très-nombreuses , couchées ; en fleurs et en fruits , à Pila , le 25 juillet.

64. Le caille-lait grateron , *galium apa-*

rinè, en fleurs le 16 mai ; tige faible ; hérissée de petits piquans ; six feuilles aux anneaux, longues, lancéolées, terminées par une pointe, hérissée de poils ou piquans, comme ciliées sur les marges ; corolle d'un blanc paille ; quelques fleurs solitaires assises aux aisselles : les germes hérissés de poils blancs, roides.

65. Le vaillant grateron, *valantia aparinè*, *galium sacharatum*, *Villars ;* en fleurs le 26 juillet, à Perrache et à la Carrette ; corolles en roue très-petites, blanches, divisées en quatre segmens ; dans plusieurs, quatre étamines à anthères brunâtres, un style à stygmate blanc ; germes didymes, hérissés, à poils très-courts ; les péduncules recourbés ; la tige simple, haute de six pouces, hérissée de poils ; les feuilles hérissées ; quelques fleurs solitaires sans étamines.

66. Le caille-lait des Parisiens, *galium Parisiense*, trouvé en fleurs le 22 juin à la Pape ; racine fauve, peu ramifiée ; plusieurs tiges hautes de cinq à six pouces, ramifiées ; six ou huit feuilles aux anneaux, courtes, linaires, très-étroites, longues de cinq lignes, larges d'une demi-ligne ; quatre feuilles aux anneaux supérieurs ; deux bractées à l'origine des péduncules ; les fleurs petites, en grappes panciflores, ou peu garnies de fleurs, axillaires et terminales ; les corolles rouges : les fruits très-petits, hérissés de poils ; mais les germes, vus même

à la loupe, nous ont paru lisses dans plusieurs échantillons.

67. La crucianelle à feuilles étroites, *crucianella angustifolia*, en fleurs le 8 juin, à la Carrette, sur les coteaux du Rhône, et à Roche-Cardon; tige simple, droite; feuilles en anneaux, linéaires, terminées par une pointe cartilagineuse; fleurs en en épi, serrées, collées contre l'axe; corolles blanches, infundubiliformes, ou en entonnoir, à tuyaux menus; des bractées ovales, lancéolées, vertes blanches, un peu hérissées, couvrent chaque fleur; fruit allongé noirâtre, cylindrique.

68. La garence des teinturiers, *rubia tinctorum*, en fleurs le 25 juillet; le fruit mûr le 25 octobre; quatre ou cinq feuilles aux anneaux d'inégale longueur, lancéolées, longues de deux pouces, larges de sept lignes; fruit, deux baies aglutinées, noirâtres, le plus souvent l'une des deux avorte. Obs. La tige et les feuilles hérissées de piquans blancs, courts, cartilagineux.

69. La garence étrangère, *rubia peregrina*, en fleurs le 3 juillet, à la Carrette; les grappes formées par un petit nombre de fleurs, plus courtes que les feuilles, une, deux ou trois à chaque anneau supérieur; quatre feuilles aux anneaux, lancéolées, étroites, à marges ciliées de petites épines blanches, cartilagineuses. Obs. les germes lisses, les corrolles en roue, divisées en quatre segmens d'un blanc sale; lès feuilles

de la nouvelle année sont tendres, molles; celles de l'année précédente sont sèches, dures : nous trouvons des individus à feuilles ovales, d'autres à feuilles lancéolées; la tige faible, ramifiée se soutient à travers les arbrisseaux entre lesquels elle croît; aussi ne la trouve-t-on que dans les haies et les bois.

70. Le grand plantin, *plantago major*, en fleurs le 5 juin, très-commun dans les prés aux Brotteaux et ailleurs; corolles blanches, papiracées, divisées en quatre segmens aplatis; quatre étamines à filamens d'un rouge vineux, très-longs, à style velu; fleurs en épi long de quatre à six pouces: comme les fleurs sont très-rapprochées, l'épi paroît tout rouge par la couleur des étamines; la hampe haute de trois à six pouces; feuilles à pétioles feuillés ou larges, très-entières ou sans dentelures, à sept vernures; elles sont ovales, très-grandes comme la main. Obs. J'ai trouvé quelquefois des corrolles à sept segmens et à cinq étamines.

71. Le plantain à feuilles en cuiller, *plantago cuculata*, en fleurs le 25 mai aux Brosses, distinct du précédent par ses feuilles plus grandes, creusées en cuiller, dentées; les dents inférieures très-grandes, les unes à cinq, les autres à sept nervures : nous soupçonnons que ce n'est qu'une variété du grand plantain, dont les feuilles s'étendent et se creusent lorsque le printemps a été très-pluvieux; aussi l'avons-nous trouvé très-commun cette année, parce que les pluies

PLANTAGO

Intermedia. N.

Obs. Pag. 25



ont duré presque sans interruption en mars, avril et mai.

72. Le plantain intermédiaire, *plantago intermedia.* Ce plantain a été trouvé en fleurs et fruits le 30 août, dans les terrains sablonneux de l'île Perrache ; racine produisant d'un tronc fusiforme une multitude de radicules fauves ; feuilles radicales en rosette sur terre, les unes ovales, les autres plus petites, ovales lancéolées ; les plus grandes longues de deux pouces, larges de dix lignes, toutes hérissées de poils blancs, courts, dentées, à dents irrégulières ; les hampes, cinq ou six hérissées de poils longs, couchées, ascendantes, sortant du collet de la racine sous les feuilles ; les fleurs en épi, en recouvrement, les inférieures assez éloignées ; sous chaque fleur une bractée velue, ovale, creusée en cuiller ; le calice velu, à poils très-courts, seulement visibles à la lentille. Richier de Belleval a laissé une bonne figure de cette espèce, sous le nom de *plantago repens*, *foliis serratis*, et une description dans son manuscrit, page 349 ; c'est une des figures dont les cuivres sont perdus.

73. Le plantain moyen, *plantago media*, en fleurs le 3 juillet, très-commun dans nos pâturages ; les feuilles, beaucoup plus petites que celles du grand, sont ovales, hérissées de poils denses, très-courts ; elles offrent cinq nervures ; la hampe velue, l'épi cylindrique, long d'un pouce et demi ;

les filamens lilas ; les anthères paraissent comme un papier chiffonné ; souvent les deux fleurs inférieures de l'épi éloignées et distinctes.

Obs. Nous ne distinguons pas les individus à feuilles plus velues, à épi ovale ; encore moins une variété intermédiaire entre le grand plantain et le moyen, à feuilles à cinq nervures, ovales, deux fois plus grandes, longues de trois pouces, larges de quinze lignes, à épi cylindrique, long de deux pouces et demi, à filamens rouges, à anthères blanches, à style rose, la hampe haute d'un pied et demi, un peu velue ; trouvée dans un pré à Sainte-Foy, en fleurs le 15 juin. Nous ramenons encore au plantain moyen de petits individus, à peine hauts de trois pouces, à feuilles ovales, lancéolées, très-lisses, à trois nervures, très-entières, à hampe menue, parsemée de quelques poils, à épi lâche, formé par dix à douze fleurs, les inférieures écartées, l'épi long de sept à huit lignes ; trouvés dans un pré marécageux à Sainte-Colombe, vis-à-vis Vienne.

74. Le plantain lancéolé, *plantago lanceolata*. Cette espèce très-commune, fleurit le 15 mai ; sa hampe anguleuse, son épi en ovale alongé, ses feuilles lancéolées la font assez distinguer ; ses feuilles sont entières ou finement dentées ; quelquefois l'épi est triple, chaque épi arrondi en tête. Nous avons sous les yeux un individu dont la

hampe est terminée par cinq épis coniques, l'intermédiaire plus alongé.

Nous ramenons encore à cette espèce un plantain à feuilles lancéolées, très-entières, hérissées de longs poils blancs, à hampe velue, anguleuse, mais à épi cylindrique, long de quinze à seize lignes; un duvet très-abondant garnit le collet de la racine: il ressemble beaucoup au *plantago bellardi* d'*Allioni*, *fl. ped. tab.* 85, *f.* 3.

Une autre variété encore plus commune dans nos pâturages de la Carrette, offre les feuilles linéaires, lancéolées, longues de quatre pouces, à peine larges de trois lignes, à épi d'abord ovale, qui s'alonge peu à peu, et devient cylindrique. Cette variété est le plus souvent petite, la hampe à peine haute de cinq pouces; dix, douze hampes s'élèvent de la même racine; plusieurs sont terminées par des fleurs ramassées en tête; un duvet très-épais garnit le collet de la racine, et se trouve interposé entre les pétioles des feuilles qui sont plus ou moins velues; la hampe est très-menue, velue.

Le plantain très-élevé, *plantago altissima*, de Jacquin, obs. bot. 4, t. 83, n'est pas rare autour de Lyon; sa hampe est un peu anguleuse; ses feuilles à cinq nervures sont lancéolées, très-longues, dentées, lisses, à cinq nervures; son épi cylindrique est alongé; en fleurs le 16 mai, à la Carrette.

75. Le plantain pucier, *plantago psyllium*, en fleurs le 3 juillet, très-commun sur les

coteaux du Rhône, à la Carrette; corolles papiracées, en roue, à quatre segmens aplatis, assez grands; à anthères grandes, chiffonnées; fleurs ramassées en tête, séparées par des bractées ovales; péduncules plus longs que les feuilles; racine ligneuse, simple, fusiforme, à écorce fauve; tige herbacée, ramifiée; feuilles opposées, linéaires, aplaties, grisâtres, les unes entières, d'autres offrant une ou deux dents; de leurs aisselles naissent d'autres feuilles par faisceaux, plus étroites; les péduncules sortent des aisselles des feuilles supérieures; la tige et les feuilles hérissées de poils.

Obs. Les anthères couleur de paille posées transversalement sur leurs longs filamens, sont sillonnées. Nous avons sous les yeux des échantillons nains, hauts de quatre à cinq pouces, à tige non ramifiée, à deux péduncules sortant des aisselles des feuilles supérieures.

76. Le plantain cynope, *plantago cynops*, ressemble beaucoup au pucier; mais sa tige est ligneuse; ses feuilles très-entières, filiformes, moins grisâtres; ses péduncules sont le plus souvent plus longs que les feuilles; ses bractées sont plus papiracées, plus sèches; il aime à répandre ses rameaux; quelquefois cependant sa tige est droite; en fleurs à Mont-Cindre et au Brotteau le 25 mai.

77. La grande pimprenelle, *sanguisorba officinalis, var. sabauda*, trouvée au Brot-

teau en juillet, à feuilles pinnées, à folioles alternes pétiolées, taillées en cœur à la base, ovales, roides, dentées, à dents de scie inégales, longues de quinze lignes, larges de huit; les folioles supérieures opposées, ornées à la base de leurs pétioles d'une petite stipule; dix-sept folioles à chaque feuille.

78. Le cornouillier mâle, *cornus mas*, trouvé en fleurs à Mont-Cindre le 25 mars; corolle jaune, tétrapétale; fleurs nombreuses, à péduncules velus, courts, naissans, quatorze à quinze d'une collerette formée par quatre feuillets ovales, duvetés; la plante en fleurs est souvent sans feuilles; quelquefois l'ombelle est noyée dans une touffée de feuilles; les rameaux courts, opposés, les feuilles ovales, un peu grisâtres en dessous, nerveuses, sans dentelures, naissantes par paquets de trois à quatre.

79. Le cornouillier sanguin, *cornus sanguinea;* il fleurit le 20 mai; les fleurs en fausse ombelle, terminant les rameaux, sans collerette, à quatre pétales, sans onglets, blancs, étroits, à anthères blanches, grandes, sillonnées; le germe blanc; les feuilles ovales, très-entières, d'un vert gai, deviennent rouges en automne; arbre peu élevé, à jeunes pousses rouges, très-commun dans nos haies; fleurit près de Grodno le 19 juin.

80. L'isnarde des marais, *isnardia palustris*, trouvée en fleurs le 13 septembre, dans

les marais de l'île Perrache ; fleurs solitaires, assises aux aisselles des feuilles ; calice sans corolle, assez grand, divisé en quatre segmens ovales, aigus, verdâtres ; feuilles opposées, lisses, ovales, succulentes, à pétiole large ; tige simple ou ramifiée, succulente, couchée dans la vase ; radicules des aisselles des feuilles inférieures ; aux aisselles des intermédiaires qui ne produisent pas de fleurs, des feuilles plus petites. La figure de *Lendern. Tournef. alsat.* est bonne ; la capsule aglutinée aux parois du calice est couronnée par ses segmens.

81. La macre nageante, *trapa natans ;* les calices renflés, bordés par quatre feuillets lancéolés, dont deux un peu inférieurs et plus courts ; quatre pétales blancs, ovales, tombant en bave lorsqu'ils sont hors de l'eau ; quatre étamines blanches ; germe verdâtre en toupie, à moitié noyé dans le calice ; style très-court, stygmate petit, globuleux ; les péduncules, hérissés, renversés, courbés, sortent d'un nœud entre les feuilles, qui forment une rosette sur l'eau ; elles sont ramboïdales, nerveuses en dessous, hérissées sur les nerfs, glabres en dessus ; ces feuilles sont petites ; lorsque la fleur est épanouie, elles grandissent après, assez rapidement ; les feuilles submergées linaires : j'ai trouvé la châtaigne adhérente aux radicules. Remarquez que le péduncule se boursouflant vers le milieu, forme une vessie vide, longue, amincie vers les deux

extrémités :

extrémités : les figures de Tournefort, tab. 431, in-8.°, rendent bien les pétales, les feuillets inégaux du calice, la forme du germe et le fruit; mais il n'a exprimé que trois étamines. Calice hérissé sur tout le corps, les feuillets seulement sur la nervure.

Tétrandrie digynie.

82. La buffone à feuilles menues, *bufonia tenuifolia*, trouvée en fleurs et en fruits le 18 septembre à Montoux; souvent elle ne présente que deux étamines; le germe est surmonté par deux styles courts, les quatre pétales blancs, plus courts que les quatre feuillets du calice, qui sont inégaux, en alêne; la capsule, à une loge, renferme deux semences ovales, noires, chagrinées, un peu creusées en nacelle, et échancrées par un bout; la racine fauve, peu ramifiée, produit plusieurs tiges d'inégales hauteurs, les plus longues de dix pouces, noueuses, à un pouce de distance; à chaque nœud, des stipules papiracées; de ces nœuds naissent des feuilles en alêne, courtes; les petits rameaux qui portent ces feuilles offrent, mêlés avec elles, les fleurs à péduncules, assez longs. La figure de Magnole hort. monsp. pag. 97, serait excellente, si elle offrait les parties de la fructification plus distinctes. La figure de Plukenet, tab. 75, fig. 3, est moins exacte.

83. Le pied de lion vulgaire, *alchemilla*

vulgaris, sur nos montagnes, en fleurs le 10 avril, le 6 mai autour de Grodno; le calice verdâtre, le plus souvent divisé en huit segmens; j'en trouve cependant à neuf et à douze; le plus souvent quatre étamines; mais on en compte cinq, lorsque le calice a dix segmens, et six lorsqu'il en offre douze; style nul; le stygmate blanc, posé sur le germe: je trouve cependant dans d'autres fleurs un ou deux styles de la longueur des étamines; les anthères vertes, lisses; les fleurs glomerulées, très-nombreuses; la racine ligneuse, à écorce noire, à parenche jaunâtre; la tige de demi-pied, ramifiée; les feuilles radicales palmées, à neuf lobes, duvetées, à dents de scie; celles de la tige à cinq lobes; deux stipules longues, dentées à la base des pétioles.

84. Le percepier des champs, *aphanes arvensis*, commun dans nos terrains sablonneux à Sainte-Foy, à Ternay, au Brotteau, en fleurs le 25 mai; plusieurs tiges d'une racine assez menue, à écorce brunâtre, jusqu'à ving-cinq, longues de cinq à six pouces; les plus courtes, simples, ou peu ramifiées, velues; les feuilles soyeuses, palmées, divisées en trois lobes, l'intermédiaire à quatre dents, les latéraux à deux; fleurs ramassées aux aisselles, sans corolle, à calice, le plus souvent à quatre segmens, quelquefois à huit: le plus souvent une seule semence au fond de chaque calice. Haller a eu raison de ramener cette plante comme espèce au genre de ses *alchemilla*; les fleurs

sont si petites qu'on a de la peine, à la simple vue, de distinguer les parties qui les constituent.

85. La cuscute d'Europe, *cuscuta Europæa*, trouvée en fleurs le 10 juin, commune aux Brotteaux ; le calice d'une seule pièce, divisé en quatre segmens très-courts, il est d'un blanc rosé ; la corolle monopétale blanche, divisée en quatre segmens ; quatre étamines ; deux styles très-courts, à stygmate rouge. Le germe est déjà grand ; les étamines tombent promptement ; la tige en cordelette fine se roule autour des plantes, elle y est aglutinée sans suçoirs apparens. Les fleurs sont ramassées en boulette sur cette tige de distance en distance. Souvent dans le même paquet de fleurs, nous en trouvons à cinq étamines, à calice et corolle à cinq segmens ; nous avons des cuscutes à tige très-menue, filiformes ; d'autres à tige plus grosse, comme des ficelles ; toutes les fleurs sont sans péduncules, assises, appuyées contre une bractée en écaille.

Tétrandrie tetragynie.

86. Le houx vulgaire, *ilex aquifolium*, trouvé en fleurs dans les bois de Francheville et de Charbonnière le 12 mai ; les fleurs péduncul
ées naissent, par paquets de vingt à trente, aux aisselles des feuilles, qui, le plus souvent sur les rameaux florifères, sont ovales, très-entières, bordées

d'un cartilage blanchâtre ; leur calice petit, monophylle, à quatre dents ; la corolle en roue, blanchâtre, à quatre segmens, quatre étamines, quatre stygmates sur le germe qui est assez gros.

87. Le potamogeton nageant, *potamogeton natans*, trouvé en fleurs le 16 juin, très-commun dans les launes du Rhône, aux Brotteaux ; l'épi des fleurs, d'abord resserré, s'alonge peu à peu, les fleurs s'écartant entre elles ; calice nul ; quatre pétales verdâtres, à onglet menu, à lames carrées, imitant un boutoir de maréchal ; quatre étamines, à filamens très-courts, à anthères d'un rouge noirâtre, à poussière séminale jaune ; quatre germes assez gros ; la racine longue, à anneaux éloignés de trois pouces ; les anneaux garnis de radicules ; la tige assez menue, faible, à feuilles pétiolées ; le pétiole presque aussi long que la feuille, qui a deux pouces de longueur sur quatorze lignes de largeur. Ces feuilles sont nerveuses, ovales, oblongues ; nerveuses à nervures confluentes, peu saillantes ; elles nagent sur l'eau ; avant le développement, les feuilles et les épis sont nidulés dans des gaînes papiracées, qui s'ouvrent en valise. Nous rapportons à cette espèce, comme variété, des individus à pétioles, menus, très-longs, de cinq à six pouces, à feuilles opaques, lancéolées, longues de trois pouces, larges de huit lignes : des nœuds de la tige se développent des radicules à côté des pétioles.

88. Le potamogeton luisant, *potamogeton lucens*, commun dans les fossés du Brotteau, en fleurs le 10 juillet; ses feuilles à pétioles feuillées, sont lancéolées, menues, comme transparentes, brillantes; elles sont plus ou moins larges, souvent terminées par une pointe aiguë. J'ai sous les yeux des individus dont les feuilles supérieures ramassées en touffe, sont assises, dentelées du milieu à la pointe. La fig. d'Œder, *flor. dan. tab.* 95, est excellente.

Nous regardons comme variété un potamogeton assez commun dans nos fossés du Brotteau, que nous avons trouvé en fleurs le 24 juillet. Ses feuilles inférieures alternes, sont portées par un pétiole feuillé, long d'un pouce et demi; elles sont lancéolées, diaphanes, brillantes, nerveuses, longues, terminées par une pointe alongée, longues de cinq pouces, et larges de quatorze lignes; les supérieures opposées sont ovales, lancéolées, moins membraneuses, plus fermes. De leurs aisselles naissent d'autres feuilles, les unes sessiles, d'autres à pétioles courts, et un péduncule plus gros que la tige, long de trois pouces, portant un épi de fleurs distinctes, ou un peu séparées entre elles, presque gros comme le petit doigt d'un enfant, long de deux pouces, à fleurs formées par quatre pétales verdâtres, grosses étant réunis, comme des petits pois.

89. Le potamogeton perfolié, *potamogeton perfoliatum*, trouvé en fleurs les 20 mai

et 18 septembre dans les fossés du Brotteau. La tige, longue de deux à trois pieds, est simple ; les feuilles séparées à un pouce et demi d'intervalle, sont taillées en cœur à la base, assises ; elles embrassent la tige ; elles sont ovales, diaphanes, nerveuses, alternes. L'épi à l'aisselle des feuilles supérieures, est porté par un péduncule long de deux pouces, plus gros que la tige. Cet épi long d'un pouce, présente ses fleurs séparées. J'ai observé un individu dont une des fleurs inférieures de l'épi offre cinq pétales, six stygmates rougeâtres, tuberculeux ; les pétales imitent par leur forme un boutoir de maréchal. De la même aisselle d'où part le péduncule, s'élève souvent un rameau court, à support presque nul. Dans cette espèce, les pétales peu colorées ; quatre étamines à filamens très-courts, à anthères grandes ; quatre germes grands, styles nuls ; quatre stygmates sur le sommet du germe ; trouvée en fleurs en Lithuanie, près de Grodno, le 24 juin.

90. Le potamogeton crépu, *potamogeton crispum*, trouvé en fleurs le 13 mai aux Brotteaux, dans les fossés et dans les launes du Rhône ; tige longue de trois pieds ; les feuilles alternes sur la tige, lancéolées, assises, ondulées, très-finement dentelées ; les dents écartées comme de petites pointes. Des aisselles de ces feuilles naît un rameau feuillé ; les feuilles supérieures opposées ; l'épi court, ovale, porté sur un péduncule

d'un pouce et demi. La figure 286 de Lobel, exprime bien le port de cette plante.

Nous avons des échantillons trouvés dans des ruisseaux peu profonds, à peine longs de six pouces, peu ramifiés, à feuilles dentelées, mais à peine ondulées ; à péduncule rouge, à pétales d'un rouge vineux.

91. Le potamogeton maritime, *potamogeton marinum*, trouvé en fleurs dans les fossés du Brotteau le 20 mai ; la figure d'Œder, *fl. dan. tab.* 186, est excellente ; celle de Vaillant, *fl. par.* n'est pas moins bonne.

Cette espèce est bien caractérisée par ses feuilles linaires, alternes, engaînant la tige par leur base. Les pétales n'ont point d'apendice formant l'onglet ; les anthères sont très-blanches, lisses ; les stygmates tuberculeux ; les fleurs de l'épi sont assez écartées, sur-tout les inférieures.

92. Le potamogeton graminé, *potamogeton gramineum*, trouvé en fleurs dans les fossés des Brotteaux le 10 juillet ; ses feuilles linéaires, lancéolées, assises, alternes, plus larges que les stipules ; les fleurs en épi, resserrées.

93. Le potamogeton menu, *potamogeton pusillum*, a été trouvé, cette année, le premier juillet dans les fossés du Brotteau ; mais il n'était pas en fleurs ; ses feuilles sont linaires, opposées et alternes ; sa tige menue, cylindrique. Nous avons deux bonnes figures de cette espèce.

1.° Celle de Loesel, *fl. pruss. tab.* 67.

2.° Celle de Vaillant, *fl. par. tab.* 32, *fig.* 4.

94. Le potamogeton dense, *potamogeton densum*, trouvé en fleurs le 29 avril, dans les fossés du Brotteau. Haller a bien caractérisé cette espèce, en la nommant à tige dichotome, à feuilles opposées, un peu ondulées, éliptiques, tellement rapprochées, qu'elles sont en recouvrement, et pliées sur leur longueur. Le péduncule est court, souvent recourbé; l'épi court, formé par quatre à cinq fleurs assez grandes; une petite écaille sous chaque fleur; quatre pétales verdâtres; quatre étamines à filament très-court, à anthères lisses, assez grandes, jaunes; le fruit, quatre semences ovales, pointues: dans un individu je trouve une étamine solitaire, sans pétales, éloignée de l'épi; elle naît d'une écaille de la base d'une feuille; dans cette étamine, le filament est plus long, l'anthère arrondie, jaune.

Nous rapportons à cette espèce, comme variété, des individus plus petits, à feuilles opposées, comme ailées sur la tige, très-petites, ovales, lancéolées, pointues.

95. La sagine couchée, *sagina procumbens*, trouvée en fleurs et fruits à Ste-Foy le 25 mai; le genre est démontré par les quatre feuillets du calice, par les quatre pétales, par la capsule à quatre valves, par les quatre étamines et les quatre styles;

l'espèce par les tiges couchées. Lorsqu'on a le bonheur de trouver des individus avant l'épanouissement de la fleur, on remarque au-dessus du collet de la racine une rosette de feuilles lancéolées, telles que les a fait graver Plukenet. La racine menue, chevelue, blanchâtre, produit dix à douze tiges, les unes couchées, les autres seulement inclinées ; ces tiges sont le plus souvent assez simples, longues de deux à trois pouces, produisant le plus souvent deux longs péduncules uniflores ; quelquefois un des péduncules, orné à son sommet de deux petites feuilles, jette de leurs aisselles deux pédicilles courts, uniflores. Les feuilles des tiges assez courtes, en alêne, très-étroites ; souvent partent des aisselles des feuilles intermédiaires des rameaux feuillés, portant une ou deux fleurs ; les feuilles du calice ovales ; les pétales blancs, de la longueur du calice. Cette plante, qui avait échappé aux recherches de nos anciens botanistes, a été signalée, 1°. par Plukenet, qui en a donné une assez bonne figure, *tab.* 74, *fig.* 2 ; 2.° par Seguier, Veron. *pag.* 421, *tab.* 5, *fig.* 2 ; 3.° par Lindern. *hort. Alsat. pag.* 204, *f.* 9 ; ces trois figures sont assez exactes. Observez les stipules papiracées blanchâtres, qui enveloppent la base des feuilles.

90. Je trouve dans mon herbier plusieurs échantillons d'une autre sagine, à sept à huit tiges droites, à calice de quatre feuillets

très-étroits, à feuilles semblables à celles de la précédente. Elle ne répond pas pour la figure à celle de Vaillant, *fl. par. t.* 3, *fig.* 2, dont les feuilles sont beaucoup plus larges, et que Linné a ramené à sa *sagina erecta.* La nôtre est certainement la sagine à pétale, *sagina apetala. L.*



ZOOLOGIE.

OBSERVATIONS sur l'Élan de Lithuanie.

L'ÉLAN, *cervus alces Linné*, appartient à la famille des ruminans parmi les mammaires, et au genre du cerf, suivant Linné.

On trouve plusieurs élans autour de Grodno, sur-tout dans la grande forêt appelée Bobrovosysna. Le veneur de cette forêt m'en envoya deux jeunes le 1.er mai 1776; ils étaient nouveaux nés; aussi pouvaient-ils à peine se soutenir sur leurs jambes : quelques jours après, ils étaient si privés, qu'ils s'approchaient à la voix; ils vacillaient en marchant comme les poulains nouveaux nés; leurs jambes paraissaient plus longues en les comparant aux adultes; leurs oreilles étaient aussi à proportion plus grandes; les poils de la partie supérieure de leur corps et ceux des côtés, étaient fauves, entremêlés de quelques poils blancs plus longs; mais sur le ventre, la poitrine, et sur la face interne des cuisses, ces poils étaient plus blancs; leur grandeur totale m'a parue un peu moindre que celle des poulains nouveaux nés.

Ces deux jeunes élans furent soignés d'une

manière spéciale pendant huit jours ; mais malgré les soins les mieux dirigés, ils périrent tous deux ; l'un était mâle, l'autre femelle, tous deux nés de la même mère.

En janvier de la même année, les veneurs du roi de Pologne m'envoyèrent plusieurs élans ; les mâles étaient dénués de cornes ; leur toison est différente suivant l'âge : dans les jeunes, elle est fauve, grisâtre ; vers la fin de la première année, les poils sont tous fauves ; sur la fin de la seconde, ils prennent une teinte brune : les adultes sont d'un brun moron, presque noir : dans les vieux mâles, on observe beaucoup de longs poils grisâtres ; les ongles sont très-noirs ; le corps est gros, le ventre plein, gros, un peu pendant ; les pieds aussi gros que ceux d'un grand cheval : en général, nos élans de Lithuanie sont plus grands que les chevaux de grande taille.

Les élans perdent ou quittent chaque année leur bois ou leurs cornes ; elles tombent à la fin de l'automne après le coït : au commencement du printemps, en mai, on observe déjà des élans dont les bois ont poussé de quelques pouces ; ce bois est fait à la fin d'août.

Les élans commencent à entrer en chaleur en septembre, elle dure jusqu'à la fin d'octobre ; les femelles mettent bas en mai ; le plus souvent leur portée est d'un ou deux petits, rarement de trois ; les mâles, pendant le rut, deviennent féroces ; alors il est

dangereux de les chasser. Nous savons que plusieurs veneurs en ont été les victimes ; d'une seule ruade ils tuent un homme et lui fracassent les os.

J'observai en juillet 1780, dans une économie royale, un élan privé, qui avait atteint la fin de sa seconde année ; ses cornes étaient simples ou non ramifiées, cylindriques, épaisses d'un pouce, longues de cinq ; elles étaient recouvertes, à leur base seulement, d'une peau velue ; ses cornes, comme je l'éprouvai, étaient très-sensibles, si on les irritait : cet élan offrait une toison toute fauve ; il était déjà plus grand qu'un cerf adulte, mais plus court de corps ou moins élancé, plus épais ; les extrémités me parurent longues relativement à son corps : cet élan était si privé, qu'il mangeoit à la main ; c'était un plaisir de lui voir cueillir les feuilles des arbres en remuant ses lèvres avec une étonnante célérité.

Les élans se nourrissent principalement des feuilles des arbres, de leur écorce et des rameaux ; ils préfèrent les saules, les peupliers, les aulnes et les tilleuls ; ils recherchent sur-tout plusieurs espèces de lichens chevelus, très-communs dans les forêts du nord. Pendant l'été, pour éviter les piqûres des insectes, ils se jettent dans les marais, ne présentant hors de l'eau que la tête, qu'ils remuent sans cesse. Il est probable qu'ils quittent leurs cornes dans ces marais, car on en trouve rarement dans les forêts.

L'élan est très-robuste ; sa force peut s'évaluer, 1.° par l'inspection de ses muscles, qui sont plus gros et plus épais que ceux d'un cheval de même taille ; 2.° par ses actions ; il brise d'un coup de pied des arbres gros comme la cuisse ; il peut facilement parcourir en un seul jour trente à quarante lieues.

Ces animaux sont doués d'un odorat exquis ; ils sentent les meutes de trois à quatre lieues ; je n'en suis pas surpris, en contemplant leurs os ethmoïdes, dont les cellules sont beaucoup plus nombreuses et offrent plus de surface à la membrane pituitaire que dans le chien ; imaginez des lames osseuses, presque aussi minces que du papier, qui se contournent dans tous les sens.

Les articulations de tous les os des pieds de l'élan sont fortifiées par des ligamens très-forts ; les cartilages qui revêtent les extrémités osseuses, sont plus secs que dans les autres animaux : on ne doit donc pas être surpris si cet animal, après une longue course, fait entendre de loin un cliquetis très-bruyant.

L'élan n'a acquis tout son accroissement qu'à la fin de la cinquième année, suivant le rapport unanime des veneurs ; je le crois d'autant plus volontiers, que j'ai eu un élan âgé de deux ans, qui avait à peine les deux tiers de la hauteur des adultes.

Les cornes des élans sont différentes sui-

vant l'âge ; j'en ai vu qui n'offraient que trois branches, d'autres quatre ; celles qui ont peu d'andouillets sont plus blanches, sur-tout sur la face concave, moins ridées ; les côtés sont brunâtres, sillonnés : un vieux élan portait un bois dont chaque corne offrait douze branches.

Les cornes de l'élan sont plus compactes que celles du cerf. Je ne sais pourquoi Linné les déclare sans tige ; car dans toutes celles que j'ai examiné, j'ai vu une tige longue de deux à trois pouces avant l'aplatissement du corps de la corne ; cette tige a deux pouces de diamètre ; la base est garnie d'un bourrellet tuberculeux de trois pouces de diamètre ; les rameaux sont un peu courbés, arrondis, coniques ; la partie intermédiaire de la corne, savoir, entre la tige et les rameaux, est large de cinq pouces, longue de quatre, aplatie et ridée extérieurement, rude et concave intérieurement. Nous avons trouvé des cornes d'élan de couleur marron, et plus ridées ; la base ou la partie implantée sur les os du crâne, est très-blanche, moins compacte, comme fongueuse.

Quant à la caruncule gutturale, que Linné donne pour un des caractères spécifiques, je ne l'ai jamais trouvé dans les mâles que j'ai examiné.

Dans les vieux mâles, les glandes sous le menton sont engorgées, dures, mais certainement elles ne font point saillie au

dehors, comme les représente la figure de Gessner, pag. 3, *hist. anim.* La figure du même auteur, dans ses *icon. quadr. p.* 125, est meilleure, mais, je ne sais pourquoi il a fait dessiner une espèce de barbe à la base de la mâchoire inférieure; certainement les poils de cette partie sont plus longs, mais ils n'imitent jamais une semblable barbe : dans cette figure, les cornes sont trop inclinées en arrière.

Si on compare la tête d'un élan avec celle d'un cheval, la ressemblance est remarquable; mais les anciens ont eu raison d'avancer qu'elle ressemble plus à celle d'un âne, vu la grandeur des oreilles. Dans l'élan, la lèvre supérieure est plus épaisse, plus longue, comme pendante.

Quant à la structure interne, nous avons peu à ajouter à l'excellente anatomie qui se trouve dans les mémoires de l'académie de Paris, *histoire des animaux.* La figure de la femelle qui a servi de sujet à la dissection, est très-exacte; mais il faut remarquer que ces vésicules, qui sont exprimées par les lettres C. C. sur l'enveloppe du premier ou du grand ventricule, étaient l'effet de la putridité, car nous ne les avons pas observées dans les trois individus que nous avons disséqués; nous en disons autant de la couleur livide et grise du foie : dans nos individus, le foie était d'un rouge foncé, sans vésicule du fiel; il n'était pas aussi simple que l'annoncent les académiciens,

car on voyait une fissure bien prononcée. L'appareil musculaire de la lèvre supérieure nous a paru moins simple ; on trouve plusieurs trousseaux entrelacés, et non deux muscles simples : j'en ai développé au moins huit.

Certainement les élans ont les quatre ventricules des ruminans, aussi ruminent-ils, comme j'en ai été plusieurs fois témoin.

La chair de l'élan, salée et cuite sur la fin de l'hiver, est très-bonne bouillie ; on la prépare en décembre dans des tonneaux bien saturés de sel, on enfonce ces tonneaux sous l'eau ; lorsqu'on les retire en mars, la chair est rouge, tendre et succulente ; la peau d'élan est très-dense, très-épaisse, on l'étend sur les lits de plumes qui servent de matelas.

Les poils de l'élan sont plus minces à leur base, ils sont roides, spongieux, inclinés, à angles aigus, très-touffus, ce qui donne à cet animal un port très-différent de celui du cerf. C'est un préjugé de croire que les balles ne peuvent pénétrer la peau de l'élan ; nous en avons vu abattre avec des balles de fer, qui pénétraient dans la poitrine.

Un autre préjugé aussi répandu, c'est de croire que l'élan est attaqué d'épilepsie après de longues courses. J'en ai vu qui étaient harcelés des journées entières, et qui ne tombaient jamais.

Dans presque toutes les maisons, en Lithuanie, on conserve des bagues dont le

chaton est rempli, par un fragment taillé, de corne du pied de l'élan : je peux assurer, d'après une foule d'épreuves dont j'ai été témoin, que cette amulette et la poudre de corne d'élan, n'ont jamais retardé d'un seul jour les accès d'épilepsie.

OBSERVATIONS sur le Castor.

Castor fiber cauda ovata, plana, calva Linnæi. Nous avons nourri pendant un mois ce curieux quadrupède à Grodno en Lithuanie : les premiers jours il était doux et assez docile, quoique pris adulte quelques jours auparavant ; mais quelque temps après il redevint sauvage. Lorsqu'il était irrité, il frappait le parquet avec sa queue, de manière à se faire entendre de loin ; il saisissait avec les pattes antérieures, comme les écureuils, les branches, les roulait avec une étonnante célérité, les écorçait et en mangeait l'écorce ; il coupait d'un seul coup de dent des branches grosses comme le pouce, en pulvérisait le bois entre ses dents molaires et l'avalait ; lorsqu'il était bien nourri, il s'amusait à couper les pieds des chaises, et tous les bois secs qui étaient à sa portée ; l'ayant laissé jeûner quarante-huit heures, il ne voulut jamais manger le poisson que je lui présentai ; il paraissait préférer les racines de *nymphæa* et d'*acorus calamus* ; nous ne lui offrîmes un autre jour que des racines sèches de glaïeul des

marais, *iris pseudo acorus*; il en mangea beaucoup sans en être incommodé.

Cet animal est très-silencieux, lorsqu'il est paisible; mais si on l'irrite, on entend un murmure particulier. Ce castor avait été pris sur les bords du Niémen; on avait tendu un filet à l'embouchure de son boyau. Le veneur qui nous l'apporta, nous assura que tous les castors des bords de ce fleuve, quoique communs, vivent solitaires dans des boyaux qu'ils creusent des bords du fleuve à quatre à cinq pieds au-dessous du niveau, jusques bien avant dans les terres, c'est-à-dire jusqu'à soixante pieds; l'ouverture sur terre se trouvant toujours dans une touffe de saules ou d'aulnes.

Notre castor avait trois pieds de longueur, mesuré des lèvres à l'origine de la queue; pris en décembre, sa toison était bien garnie; ses excrémens ne répandaient aucune odeur désagréable; ses dents incisives, au nombre de deux à chaque mâchoire, sans carines et éloignées des molaires, étaient longues, hors des alvéoles, d'un pouce; elles sont en-dehors couleur de safran; les deux supérieures tronquées, excavées, offrant un plan incliné au-delà de l'excavation; les inférieures à peine excavées, obliquement aplaties; les deux os de la mâchoire inférieure se séparent par l'ébulition; les dents molaires de la mâchoire supérieure sont inclinées postérieurement, et marquées d'un sillon sur la face interne;

les molaires de la mâchoire inférieure sont inclinées de la partie postérieure à l'antérieure ; elles sont marquées de quatre sillons sur leur face interne ; la surface supérieure de toutes les molaires offre des lignes saillantes, ondulées ; elles paraissent comme ciselées.

Non-seulement la queue du castor est recouverte par des écailles en recouvrement, mais encore les extrémités des pieds antérieurs et postérieurs ; ces écailles sont perpétuellement humectées d'une humeur onctueuse qui suinte entre leurs interstices.

Nous vérifiâmes sur plusieurs individus l'anatomie du castor, rédigée par d'Aubenton; elle nous parut très-exacte. La rate, longue de quatre pouces, imite la figure du petit doigt ; les reins sont ovales ; les poumons sont très-mous, petits. Je recueillis dans les follicules près de l'anus, deux onces d'un castoreum très-pénétrant, ayant la consistance de l'huile d'olive. La base du gland de la verge est osseuse ; les muscles qui servent à la mastication, sur-tout le masseter, et le crotaphite, offrent dans le castor une épaisseur extraordinaire, relativement à la masse de son corps.

Si on examine avec la loupe les écailles de la queue des jeunes castors, on distingue entre chaque écaille des poils très-courts.

La dentition et la forme du corps ramènent le castor à la famille des rongeurs : arondissez la queue, supprimez les membranes

qui lient entr'eux les doigts des pattes de derrière, vous avez une espèce de rat; le fond de la toison est fauve : les castors adultes ne paraissent bruns que par le reflet de longs poils moins touffus, qui sont noirâtres.

Les Lithuaniens mangent volontiers la chair du castor, qui, bien apprêtée, ne nous a pas parue désagréable ; sur-tout les pattes et la queue cuites sur le gril, et assaisonnées de pain rapé et de fines herbes, sont très-délicates, étant assez grasses et muqueuses.

Les peaux de castor servent à garnir, en Lithuanie, l'intérieur des bottes d'hiver; c'est une bonne fourrure qui concentre bien la chaleur : on trouve en Lithuanie une variété de castors plus grands que les roux, qui sont tout noirs; j'en ai vu une peau, qui, mesurée des lèvres à l'origine de la queue, avait trois pieds cinq pouces de longueur. Les castors blancs ou barriolés de gris et de fauve, ne sont, suivant les chasseurs Lithuaniens, que des variétés d'âge; ils sont très-rares, parce qu'on ne laisse pas vieillir ces animaux, vu qu'on leur donne perpétuellement la chasse pour avoir leurs peaux, et sur-tout le castoreum, qui est préféré dans le commerce à celui du Canada : nous avons effectivement éprouvé qu'un quart de dose du castoreum de Lithuanie récent, est plus actif que celui des marchands.

Habitations des Castors.

A l'orient du Niémen, dans un canton appartenant au vice-chancelier de Lithuanie, coule une petite rivière, qui, arrêtée de distance en distance par les digues des castors, forme plusieurs étangs : au-dessus de chaque digue se trouve une ou plusieurs habitations de castor. J'avais vainement cherché le long de plusieurs rivières des économies royales, ces habitations ; je n'avais pu voir que des castors terriers, vivans isolés dans des boyaux qui tendaient par un plan incliné jusqu'à la rivière, et avaient une issue de trente ou quarante pieds dans les terres : c'est à Chorze où j'eus le plaisir de vérifier par moi-même les constructions des castors Lithuaniens, elles sont absolument semblables à celles des castors du Canada ; j'en ai fait faire des desseins sur les lieux, qui diffèrent peu de celles déjà publiées : aussi je m'étais trop hâté, lorsqu'entraîné par l'autorité de l'immortel de Buffon, et étayé de mes recherches inutiles en Lithuanie, dans les économies royales, j'ai avancé dans les *indagatores naturæ*, que nos castors Lithuaniens vivaient solitaires.

Ils bâtissent, même avec beaucoup d'art ; mais il faut un certain courage pour visiter leur domicile : comme en élevant plusieurs digues sur le cours des rivières, ils inondent tout le canton, on est obligé de recher-

cher leur séjour, en parcourant à pieds, pendant deux, trois ou quatre heures au moins, les marais, marchant dans l'eau froide jusqu'à la ceinture. Entraîné par la curiosité, j'osai pénétrer dans ces retranchemens; nous commençâmes à neuf heures à entrer dans l'eau; ce ne fut qu'à onze heures que nous découvrîmes un domicile de castor, dans un recoude de la rivière, au fond d'une anse : la forme de cette maison était ovale, de quinze pieds de largeur; le toit en voûte était à peine plus élevé que le terrain qui l'avoisinait; nous sautâmes douze sur ce toit sans pouvoir l'ébranler; il était si bien recouvert de terre et de brins d'herbes, que les pièces de charpente ne paraissaient nullement; il fallut attaquer le dôme avec des pieux et la hache; la voûte était formée par quatre troncs d'arbres de bouleau, croisés en sautoir : en travers, de grosses branches formaient les chevrons; le plafond était fabriqué par une foule de petits morceaux de branches de bouleau, longues de sept à huit pouces, taillées en biseaux; ces fragmens étaient inclinés et croisés, très-rapprochés les uns des autres, et liés entr'eux avec de la terre glaise.

Au-dessous de la voûte, à un pied et demi de profondeur, nous trouvâmes un plancher très-solide, formé par de grosses branches très-rapprochées : là était une provision de lanières d'écorce de bouleau et de saule, et des masses de foin rangées comme

pour un nid ; au centre était un trou qui communiquait au second étage ; du second on descendait au rez-de-chaussée qui était dans l'eau ; mais nous trouvâmes un boyau ou gaîne d'un pied de diamètre, qui du second étage montait à soixante pieds dans les terres voisines, et offrait une embouchure dans un massif d'arbrisseaux. Cette gaîne avait été éventrée à moitié chemin. Nous vîmes dans cet endroit une peau déchirée d'un castor ; nos conducteurs nous dirent que c'était un ours brun qui avait causé ce ravage ; aussi assurèrent-ils que dès ce moment la famille des castors quittait sans retour le domicile. En effet, nous ne trouvâmes rien qui pût indiquer que le jour cette cabane fût fréquentée.

Tout auprès de là, nous aperçûmes plusieurs troncs d'arbres coupés à un pied hors de terre, dont la coupe était conique. Les coups de dents de castors étaient marqués ; ils peuvent abattre en demi-heure un arbre de huit pouces de diamètre, comme nous en fûmes témoins en calculant le temps qu'un jeune castor privé mit à couper un tronc gros comme le bras ; et ce qui est singulier, ils en dirigent la coupe, de manière que l'arbre doit nécessairement tomber du côté de la rivière, et flotter après sa chute.

L'entourage de la maison, où les murs étaient formés par une suite de pieux taillés assez pointus, et enfoncés dans le sable à un

pied

pied et demi de profondeur, plusieurs grosses pièces étaient enfoncées transversalement au terrain de terre ferme, sur-tout les troncs qui formaient le plancher ; de manière que le cours impétueux de la rivière pouvait difficilement ébranler cet édifice.

Les digues étaient très-solides, de la largeur de la rivière, au moins de quarante pieds, formées de quatre rangs de pieux gros comme le bras, bien enfoncés dans le fond, solide : ces pieux étaient liés entr'eux par des pièces transversales très-serrées.

Pour prouver avec quelle rapidité ces digues sont établies, voici un fait arrivé récemment et attesté par le vice-chancelier, témoin oculaire. Un voisin avait ouvert un fossé pour arroser son pré, l'eau coulait le soir abondamment, le lendemain les prairies étaient à sec : furieux de ce qu'on lui avait ôté l'eau, il fait des recherches ; le voleur était un castor qui, la nuit, s'était avisé d'établir une forte digue à l'origine de la saignée.

Dans toutes les voûtes des maisons que nous avons attaquées, nous avons trouvé dans les lassis de brins de branchages, des chapelets d'œufs de serpents ; ce sont comme des grappes longues d'un pied ; je comptai jusqu'à cent cinquante œufs dans une seule grappe, adhérens entr'eux par des brides membraneuses. Ces œufs sont gros comme ceux des pigeons, ils ressemblent à des cocons de vers à soie, sont

très-blancs ; la coque est formée par plusieurs membranes sèches, adhérentes entre elles, mais cependant faciles à séparer par l'ébulition. Je les déterrai le 25 août ; en les ouvrant, je trouvai dans la plupart de petits serpens gros comme des tuyaux de plumes de poulets, bien formés, grisâtres.

Dans ce canton on trouve des castors fauves, quelques-uns noirs, quelquefois des blancs, mais ils sont rares ; les chasseurs du pays pensent que ce ne sont que des variétés d'âge.

OBSERVATIONS sur les parties génitales des Tortues.

Le 7 juillet 1776, ne pouvant continuer mes recherches sur la botanique, vu que j'étais retenu dans la chambre par maladie, je m'avisai, pour dissiper l'ennui, de disséquer quelques tortues terrestres très-communes en Lithuanie. Entr'autres observations, les organes de la génération des mâles me frappèrent par leur singulière structure, j'en écrivis quelques détails au célèbre de Haller qui trouva cette conformation absolument neuve, ce qui me détermina à vérifier plusieurs fois le fait en question. En voici en peu de mots le résultat.

Vers le milieu de l'écaille supérieure, sur les côtés de l'épine vertébrale qui est saillante, à la base des apophyses transverses, partent deux muscles vermiformes, aplatis,

qui passant par-dessus deux autres muscles de semblable forme, comme sur une poulie, vont s'insérer au-dessous du gland de la verge : les deux autres muscles tirent leur origine d'une apophyse de la branche postérieure des os pubis ; leur insertion dégénérant en tendon, est aux apophyses transverses de la queue, vers le milieu de sa longueur ; la verge de la tortue, hors le temps du coït, est retirée au-dessus de la partie antérieure du pubis ; son prépuce et la peau qui enveloppe les corps caverneux, ne sont autre chose qu'un développement du dernier intestin qui forme un cloaque ; la longueur de la verge est de trois pouces, elle est aplatie dans le cadavre, large de huit lignes, épaisse d'une ligne et demie, offrant deux corps caverneux bien distincts, qui même dans le mort se replient l'un sur l'autre, comme un étui à sonde ; ainsi repliés, ils forment une crénelure ou un canal artificiel, semblable à celui qui est formé par l'aproximation des tarses des paupières. La face interne de ces corps caverneux est tendineuse ; lorsqu'ils sont repliés, on voit à leur extrémité un anneau cartilagineux parfait, formé par l'aproximation des bords : cet anneau fait saillie d'une ligne et demie. Au-dessous de cet anneau naît un prépuce singulier, offrant la figure d'un capuchon, composée de deux lames cutanées ; l'externe est simplement cutanée comme le reste de la peau du cloaque ; l'interne ressemble par-

faitement, par sa couleur noire et son tissu, à la membrane choroïde de l'œil du bœuf : elle est veloutée, noire, glutineuse. Entre ces deux lames se trouve un gland musculeux, triangulaire, semblable à la langue des gros oiseaux ; ce gland se rabat dans le vivant, sur le trou annulaire qui termine la verge, et le ferme exactement.

Les testicules de cet animal sont de couleur de safran, ils paraissent composés d'un peloton de vaisseaux teints de cette couleur ; il est assez facile de devider ce peloton : ils sont de la grosseur d'une noisette.

Quelques jours après avoir disséqué les tortues mâles, j'ouvris une tortue femelle, je trouvai un vagin lâche qui n'était autre chose que le cloaque du *rectum* ; un tissu cellulaire conduisait à la masse des œufs, et occupait presque tout le bas-ventre : j'en comptai plus de cent d'un beau jaune, de la grosseur d'une graine des plus gros raisins, fermes, remplis, liés ensemble par des filets cellulaires.

D'après cette conformation des organes du mâle et de la femelle, voici comment le coït s'accomplit : la femelle se roidit sur ses pattes, se cramponne, relève la queue ; le mâle s'approche en reculant, relève aussi la queue, les deux queues se touchent fortement : alors la verge, par l'action des muscles vermiformes, sort de l'anus horizontalement et postérieurement de toute sa longueur, au moins de deux pouces et demi, comme je l'ai vu, pénètre sur l'ovaire.

Alors la verge s'ouvre dans toute sa longueur, devient plate comme dans le cadavre, et humecte de sa semence les œufs sur lesquels elle s'étend. On doit croire que dans le temps du coït, qui dure plusieurs jours, le capuchon du gland bouche l'anneau, et que l'animal ouvre et ferme plusieurs fois cette verge, en forme de gaîne, pour pouvoir féconder tous les œufs : mais comment se fait l'érection ? Supposons la queue dressée, les deux muscles latéraux vermiformes, qui prennent leur origine vers le milieu de la queue et s'insèrent au pubis, se contractant, forment une corde dure sur laquelle passent, courbés en angles droits, les deux autres muscles vermiformes (qui tirant leur origine des vertèbres dorsales, s'insèrent au-dessous du gland,) se contractant en même temps, deviennent droit, de courbés qu'ils étaient avant le coït, et par conséquent font saillir la verge hors de l'anus : il faut croire que le boursoufflement des corps caverneux contribue aussi à son alongement.

OBSERVATION *sur le Coq de bruyere.*

Le grand coq des bruyeres, appelé *tetrao urogalus*, est un oiseau aussi commun en Lithuanie, qu'il est rare, même dans nos alpes Delphinales ou Pyrrénéennes ; notre célèbre Pline Français en a tracé l'histoire avec énergie et vérité ; il a très-bien réfuté les fables dont ses prédécesseurs avaient terni les traits de cet

oiseau singulier: mais, sur cette espèce, comme sur presque toutes les autres étrangères pour lui, réduit aux faits consignés dans les auteurs, il en a omis plusieurs très-importans que nos chasseurs Lithuaniens connaissent très-bien, que j'ai vérifié vrais, mais que je réserve pour un autre mémoire. Je me contenterai d'en rapporter un seul qui m'a paru piquant, vu le singulier phénomène qu'il offre aux observateurs.

Le coq de bruyere est un oiseau taciturne et criard en même temps; il pousse un cri si aigu qu'il s'entend à deux lieues à la ronde: voilà un fait très-certain. Ce qui ne l'est pas moins, c'est que, comme Buffon le remarque, d'après Frisch, cet oiseau avale à volonté, non-seulement sa langue, mais encore son larynx, et les fait descendre par un mouvement libre de déglutition jusqu'à la bifurcation du sternum. Sous le sternum de cet oiseau est une fossette garnie d'un tissu cellulaire, dans laquelle se nidule tout l'appareil de la voix; ayant vérifié cet étonnant phénomène, je ne négligeai point l'occasion de me former une idée exacte de son mécanisme, par une dissection minutieuse de tous les organes qui l'exécutent.

Sans entrer dans un détail trop circonstancié, que la nature de ce mémoire ne me permet pas, il suffira de présenter les principaux agents de cette singulière déglutition; elle s'exécute par plusieurs paires de muscles ressemblant à des tenia, dont les uns pre-

nant leur origine à la base des apophyses du sternum, viennent s'insérer au premier cartilage du larynx; d'autres muscles vermiformes, tirant leur origine de la mandibule inférieure du bec et des premières vertèbres du col, c'est-à-dire, deux de chaque côté, viennent s'insérer aux faces latérales du larynx: ces muscles, tant inférieurs que supérieurs, c'est-à-dire, rétracteurs et dépresseurs, une fois bien dégagés du tissu cellulaire qui les engaîne, dirigés par la main de l'observateur, démontrent à l'œil tout le mécanisme de cette déglutition du larynx et de la langue.

Les muscles rétracteurs suffisent, il est vrai, pour ramener la langue et le larynx jusque dans le bec; mais les dépresseurs ne paraissent pas suffisans pour exécuter la déglutition: il est probable que la descente du larynx jusqu'au sternum est puissamment facilitée par des trousseaux de fibres musculaires et longitudinales, qui s'étendent suivant toute la longueur de la trachée-artère d'un cerceau cartilagineux à un autre. Indépendamment de ces fibres longitudinales, une dissection attentive met à nu une foule de fibres spirales, suivant toute la longueur de la face interne du larynx, fibres qui se croisent et s'entrelacent d'une manière étonnante, spécialement dans la face interne des ventricules du larynx, et qui tapissent la rimure dite la glotte, ou l'ouverture supérieure du conduit de la respiration.

Ceux qui voudront méditer sur tout cet appareil, spécialement accordé par la nature à cet oiseau, verront facilement comment l'air, passant avec impétuosité par un canal qui se rétrécit à la volonté de l'animal, produit un son aussi aigu que celui que le coq de bruyere fait entendre à une grande distance.



MINÉRALOGIE.

MÉMOIRE sur la géographie physique du grand duché de Lithuanie, lu dans une séance de l'académie de Lyon, en 1783.

A PEINE les travaux de l'université de Vilna étaient achevés, que je me hâtai de me rendre dans le Palatinat de Novogrodec, tant pour vérifier quelques anciennes observations, que dans l'espérance de m'en procurer de nouvelles assez intéressantes pour piquer la curiosité des amateurs. Je fixai mon séjour dans les terres du comte de Chreptoviscz, chancelier de Lithuanie ; ce seigneur, aussi recommandable par ses vastes lumières, que par ses rares vertus, me procura toutes les facilités pour me livrer, avec quelques fruits, aux différentes recherches qui devaient m'occuper.

Le Palatinat de Novogrodec, est un des plus riches de Lithuanie. La terre y est plutôt argileuse que sablonneuse ; tandis qu'en partant de Vilna jusqu'à Varsovie, sur le même méridien, la couche extérieure des terres est presque toujours sablonneuse ; de très-grandes traînées dans les terres basses, qui étaient anciennement des marais, offrent, dans toute la Lithuanie, une terre

noire décomposée, qui est très-propre à la végétation. J'ai observé que dans le Palatinat de Novogrodec, ces terrains sont beaucoup plus étendus que par-tout ailleurs ; aussi le fond de la plupart des prairies qui bordent le Niemen, est-il tourbeux.

Je commençai mes recherches par l'examen réfléchi des différentes espèces de tourbes : un phénomène très-singulier me frappa d'abord ; la partie occidentale de la terre de Chorcz, est une suite de monticules très-inclinées ; en parcourant un vallon situé au midi, je trouvai une couche de tourbe de douze pieds d'épaisseur qui formait la base de la colline ; sur cette tourbe reposait une couche d'argile jaune, élevée au moins de vingt-cinq pieds ; en examinant les collines circonvoisines, j'en trouvai plusieurs beaucoup plus élevées que celles qui fixaient mon attention ; le jour même que je fis cette observation, il tomba une grande pluie, qui forma bientôt dans les vallons, des torrens impétueux, dont l'eau très-trouble entraînait avec elle une très-grande quantité de terre argileuse ; le temps étant devenu serein, je me transportai de nouveau sur le même endroit, et je vis, avec plaisir, 1.° que toutes les collines supérieures étaient sillonnées à deux et trois pouces de profondeur ; 2.° que cette colline argileuse, qui reposait sur ma couche de tourbe, m'offrait un dépôt de nouvelles

argiles, épais de deux lignes. Cette observation, en me démontrant d'une manière incontestable, comment cette colline argileuse s'était formée sur cette couche de tourbe, me donna même une très-grande facilité pour évaluer, par un calcul d'aproximation, en combien de temps cette colline s'était formée, et pour prédire quel accroissement elle prendrait pendant l'espace d'un siècle à venir ; il ne fallut, pour cela, que prendre la somme des grandes pluies qui tombent chaque année, et évaluer le dépôt que chaque pluie pouvait occasioner sur la colline.

En méditant sur ce phénomène, je me crois en droit de conclure, sans abandonner les principes les plus sévères d'une philosophie sceptique, que toutes les monticules dont le noyau n'est pas un rocher très-solide, se détruisent beaucoup plus rapidement qu'on ne pense ; que les montagnes inférieures dominées par d'autres montagnes, prennent un accroissement assez rapide aux dépens de celle-ci, qui peu à peu disparaissent totalement ; je pourrais même avancer, si je ne craignais de tirer trop de conséquences d'un simple phénomène, que sur la surface du globe en général, les montagnes deviennent successivement des plaines, et les plaines des montagnes ; j'oserais même dire plus, que les montagnes, rigoureusement parlant, se promènent réellement en suivant une direction donnée ;

que cette formation successive est absolument nécessaire pour les grandes opérations de la nature, savoir, distribution des eaux, formation des terres secondaires, genese de plusieurs pierres et de plusieurs cristallisations.

Cette même tourbière me fournit encore une observation plus précieuse ; vers le milieu de sa hauteur, je trouvai des veines de véritable terre d'ombre ; en examinant, à la loupe, cette terre brune, jaunâtre, je vis que les parcelles qui la composaient m'offraient des fragmens coquillaires et des débris de végétaux absolument semblables à ceux que je trouvai dans la véritable tourbe ; d'où je conclus que cette terre d'ombre, dont l'origine était si peu connue auparavant, n'était qu'une décomposition de la tourbe proprement dite : l'observation suivante nous rendra bientôt sensible la véritable cause de sa couleur.

Dans toutes les tourbières que j'ai examinées en Lithuanie, et j'en ai déterminé plus de trois cents, j'ai toujours trouvé une plus ou moindre quantité de mine de fer limoneuse ; cette mine présente différentes formes dans la même tourbière. On l'observe en grains très-fins, noirs ou bruns, en fragmens gros comme des pois, des féves, des marrons ; on en trouve de gros morceaux, bruns, plus ou moins durs ; mais tous résistent peu au choc, à la pression : dans la fracture, on trouve presque

toujours des veines noires, brillantes, qui offrent souvent des parcelles de fer attirables à l'aimant. Cette mine de fer n'est point disposée par couches suivies, on l'observe çà et là, par parcelles, toujours noyée dans la tourbe; plus les tourbières sont profondes et étendues, plus on trouve çà et là de cette mine de fer.

Dans une autre terre du Vice-chancelier de Lithuanie, appelée Vizchnief, se trouve une vaste prairie, près d'une petite rivière; là, je fis sonder le terrain; après avoir enlevé la croûte purement végétale, je trouvai l'ancienne couche de la prairie, savoir, une tourbe très-peu formée; au-dessous, à six pouces de profondeur, se présenta une autre couche de tourbe mieux formée, c'est-à-dire, dont les fragmens étaient plus homogènes, mais nulle apparence de fer; cette couche était épaisse de huit pouces. Au-dessous parut une tourbe pure, c'est-à-dire, noire et bien inflammable, c'est dans celle-là que la mine de fer en grains commençait à paraître; à trois pieds et demi de profondeur, la tourbière disparut; là, je ne trouvai plus qu'un sable grisâtre, mêlé avec du gravier; je cherchai en vain dans cette couche graveleuse des grains ferrugineux; après avoir enlevé ce sable et ce gravier, qui étaient épais d'un pied et demi, je vis, avec surprise, une autre couche de tourbe mieux formée que la supérieure, c'est-

à-dire, très-noire et très-bitumineuse ; dans cette couche, je trouvai beaucoup de grains ferrugineux, très-noirs. Comme je dois présenter encore d'autres faits relatifs aux tourbes et à la mine de fer limoneuse, avant d'oser déduire les corollaires qu'ils semblent suggérer, je me contenterai ici de faire observer combien une très-petite rivière, comme celle de Vizchnief, peut par le laps du temps, tant en changeant son cours que par le dépôt qu'elle forme, et l'influence qu'elle a sur la végétation des plantes qui croissent sur ses rives, non-seulement modifier une très-grande étendue de terrain, en y créant des couches de terre absolument neuves, mais encore en élevant le terrain par une succession d'années non définissables, jusqu'à une hauteur très-considérable ; théorie qui est démontrée par l'examen rigoureux de la couche sablonneuse et graveleuse, qui présentait une très-grande quantité de coquilles fluviatilles dont j'ai trouvé les congenaires vivans dans la même rivière : mais laissons toutes ces inductions, quelque lumineuses qu'elles puissent paraître au philosophe, pour reprendre des faits plus piquans encore, relatifs à notre mine de fer limoneuse ; faits plus importans encore par la théorie absolument neuve qu'ils semblent établir.

Le Vice-chancelier possède, dans ses domaines de Chorcz, une prairie sur les bords du Niemen, d'environ deux lieues

de longueur, sur environ un quart de lieue de largeur ; cette prairie n'était anciennement qu'un terrain marécageux, qui ne fournissait qu'un foin composé de plantes aquatiques, dures et tranchantes. Pour en tirer parti, le Chancelier imagina de faire ouvrir de larges et profonds fossés pour dégorger ses prairies : en en examinant attentivement les parois, je m'assurai que ces immenses prairies n'étaient qu'une croûte de tourbes, au-dessous de laquelle se trouvait une couche de vase de trois pieds d'épaisseur, toujours humectée ; sous la vase régnoit une couche de terre grise, argileuse ; l'eau ruisselait dans les fossés au-dessus de l'argile ; cette couche de vase me donna la solution d'un problème qui paraissait d'abord difficile à résoudre ; savoir, pourquoi un chariot, même peu chargé, roulant sur ces prairies, faisait trembler le terrain d'une manière sensible ?

Les déblais des fossés, exposés quelques jours à l'ardeur du soleil, se couvraient d'une poudre blanche, que je reconnus, à l'essai, être une terre calcaire ; de larges bandes d'un bleu d'azur se développaient de distance en distance ; c'était une poudre homogène très-subtile qui, délayée dans une eau gommée, fournissait une couleur d'un très-beau bleu, solide et permanente.

Pour connaître l'origine de cette couleur, il faut absolument placer ici l'histoire abrégée d'un phénomène qui a fait grand

bruit en Lithuanie, et dont les gazettes de Cologne ont rendu un compte peu exact, d'après notre gazette de Vilna, qui apparemment a été mal traduite par les coopérateurs du rédacteur de la gazette de Cologne ; comme j'ai été un des commissaires nommés par l'académie de Vilna pour vérifier ce phénomène, et que j'ai été chargé de tout le travail relatif à la chimie et à l'histoire naturelle, que j'ai même rédigé tout le mémoire qui devait être imprimé dans le temps, je vais essayer d'en tracer ici une esquisse aussi briévement qu'il sera possible.

Dans le Palatinat de Troki se trouvait un petit lac dans une vallée éloignée d'environ trois milles de Vilna. Ce lac, profond de cinquante pieds, de figure ovale, était environné de toutes parts par une prairie tremblante sous les pieds par le seul mouvement d'un homme marchant rapidement; un ruisseau formé par les sources des collines voisines, après avoir serpenté dans la prairie, se jetait dans le lac en suivant son plus long diamètre. Le propriétaire de cette vallée s'étant avisé de faire creuser un profond fossé, en partant de l'extrémité du lac opposé à l'embouchure du ruisseau, afin de se ménager une suffisante quantité d'eau pour arroser les prairies de ce côté-là, quelque temps après, savoir, dans le courant de mai de l'année 1782, les voisins entendirent un bruit effrayant; s'étant ap-

prochés du lac, ils le virent troublé, bouillonner avec impétuosité, et répandant une odeur très-vive ; à mesure que le bouillonnement augmentait, l'eau devenait opaque et se changeait en une boue liquide et grisâtre.

Nous étant transportés sur les lieux, après que Mrs Strieski et Thomaskieski eurent levé le plan géométrique tant des collines voisines que de la vallée et du lac, nous nous occupâmes, M. Miezievisk, et moi, à faire ouvrir des puits aux environs du lac ; en enfonçant un pal dans la vase qui était sous l'eau au fond de ce puits, et le retirant brusquement, une chandelle allumée faisait développer sans toucher le pal une flamme vive et violette ; la même expérience répétée sur la vase du lac, offrit le même phénomène : nous nous assurâmes bientôt, en creusant nos puits, de la cause du tremblement de la prairie : en enlevant une croûte épaisse de deux pieds au plus, qui était une vraie tourbe bien liée, nous trouvâmes une nappe d'eau haute de cinq à six pieds, du fond de laquelle la sonde n'amenait qu'une autre tourbe délayée dans l'eau, semblable à la vase qui remplaçait le lac ; nous nous assurâmes par la sonde, que presque tout le lac était imprégné de cette boue dans toute la profondeur, qui était presque par-tout, même sur les rives, de cinquante à soixante pieds ; les parties du lac qui avaient été exposées

à l'ardeur du soleil depuis quelques jours sans être troublées, offraient une croûte sèche, épaisse de quelques lignes, sur laquelle s'était développée une efflorescence d'un beau bleu d'azur; nous recueillîmes une grande quantité de cette poudre pour la soumettre à des expériences ultérieures; ayant fait dessécher au soleil et dans des poêles une vingtaine de livres de la vase qui remplissait le lac, nous nous assurâmes que c'était une vraie tourbe, dans laquelle nous reconnûmes de petites coquilles fleuviatilles, des débris de poissons comme écailles, arêtes, des fragmens de plantes aquatiques, plusieurs morceaux de bois, dont l'un gros comme le pouce et long d'environ un pied, se chargea bientôt, exposé à l'action du soleil, de cette même efflorescence bleue dont nous avons parlé.

Par l'entière dessication de cette tourbe, nous vîmes se développer une poussière blanche, qui, séparée avec soin, fit effervescence avec l'acide nitreux; nous calcinâmes, à feu ouvert, la matière bleue que nous avions séparée, elle se changea en poudre sèche, rougeâtre, absolument semblable à l'ocre de fer : ayant rendu le phlogistique à cette poudre par le charbon, nous lui présentâmes un aimant qui se couvrit d'aiguilles ou véritables parcelles de fer.

Voilà à quoi se réduit ce phénomène singulièrement altéré par les bruits popu-

laires ; cependant, quoique dépouillé de tout le merveilleux, que des esprits préoccupés et superstitieux lui avaient d'abord accordé, il devient très-intéressant pour le physicien ; nous pensons même que bien médité, sur-tout en y joignant les observations que nous avons annoncées ci-dessus sur les tourbes, la terre d'ombre, et les mines de fer limoneuses, on parviendra peut-être à établir un jour, 1.° comment plus de trois cents marais ou étangs se sont desséchés en Lithuanie ; 2.° que la tourbe sous cinquante pieds d'eau peut entrer en effervescence, se décomposer en grande partie, et offrir au chimiste de nouveaux mixtes ; 3.° que la terre d'ombre est une terre colorée par le fer ; 4.° que la mine de fer limoneuse n'est autre chose que la terre martiale, premièrement élaborée dans les végétaux, secondement modifiée par les principes des mêmes végétaux altérés par la putréfaction ; 5.° que cette efflorescence bleue n'est autre chose qu'une chaux de fer réunie chimiquement avec un acide saturé par un être intermédiaire, peut être avec le phlogistique qui se développe pendant la décomposition de la tourbe : je ne donne ces conclusions que comme des aperçus qui, par des expériences postérieures, deviendront peut-être un jour des vérités démontrées.

Dans ce même voyage, je vérifiai avec soin les couches extérieures et inté-

rieures de cette partie orientale de la Lithuanie, ce qui rectifia mes premières idées sur cet important objet; je m'étais bien assuré que depuis Varsovie jusqu'à Vilna, c'est-à-dire, sur un trajet de plus de cent lieues de France, la couche extérieure de la partie occidentale de la Lithuanie, était une bande sablonneuse qui s'étendait sans interruption sur une largeur de plus de trente lieues; l'épaisseur de cette couche offre depuis un pied jusqu'à vingt-cinq, suivant les différens endroits; au-dessous se trouve constamment une couche de terre glaise, ou argile jaunâtre, et souvent rougeâtre, quelquefois jaune, brune et grise; l'épaisseur de cette couche argileuse varie autant que la sablonneuse; savoir, depuis un pied jusqu'à quarante; sous l'argile, on observe constamment un lit de gravier de un à quatre ou cinq pieds de profondeur; après ce gravier paraît la terre à foulon, grise ou blanchâtre, rarement brune, dont la profondeur est telle, que dans toutes les excavations que j'ai vu faire tant pour des fondations que pour des puits, et dans celles que j'ai ordonnées moi-même sur toute l'étendue de pays que j'ai ci-dessus énoncé, nous n'avons jamais trouvé autre chose, en descendant jusqu'à soixante pieds de profondeur, que cette terre à foulon.

Ces observations sont assez d'accord avec celles que M. Guettard a consi-

gnées dans les mémoires de l'académie des sciences de Paris, lorsqu'il a donné les premières notions de la géographie physique du grand duché de Lithuanie ; mais ce n'est plus la même chose lorsque l'on parcourt les Palatinats de la partie orientale de ce duché, dans les districts à l'occident ; par exemple, autour de Grodno et de Vilna, on trouve une suite non interrompue de monticules dont les faces sont extrêmement inclinées, et dont la hauteur varie depuis cinquante jusqu'à cent et cent cinquante pieds ; ces montagnes, comme je l'ai très-souvent vérifié, ne sont proprement que des dunes de sable, dont le noyau, tout au plus, est argileux ; tout au contraire dans la partie orientale de la Lithuanie, ces élévations aussi fréquentes, et même plus hautes, sur-tout autour de la ville de Novogrodec, ne sont que des masses d'argile absolument dépouillées de sable.

En examinant avec attention les plaines qui avoisinent ces collines, et dont j'ai trouvé la couche extérieure sablonneuse, ne peut-on pas conclure que très-anciennement ces montagnes étaient beaucoup plus élevées, et absolument semblables à celles que nous trouvons encore dans la partie occidentale du grand duché, mais qu'elles ont été dépouillées de leur enveloppe sablonneuse par des avals d'eau successifs ? Quoiqu'il en soit, passons à d'autres observa-

tions très-certaines, qui tendent à confirmer une des plus étonnantes théories de la terre.

Notre bande sablonneuse offre, à chaque pas, une foule de madrepores pétrifiés, et une multitude plus considérable encore de coquilles. Ces pétrifications sont, pour la plupart, de vraies pierres à cornes, noires, jaunes, blanches, grises; plusieurs ont la dureté et acquièrent le poli des agathes et des calcédoines; on en trouve cependant plusieurs qui sont de vraies pierres calcaires, et dont on fait dans le pays d'excellente chaux. Presque tous ces madrepores et coquilles sont des cadavres d'êtres organisés de la mer Baltique et de la mer Noire; ce sont des groupes de vis, de peignes, de cames, de cœur de bœufs, d'huîtres, etc.; pour les madrepores, on trouve fréquemment le catenulé, l'abrotonoïde, le cellulaire, appelé vulgairement le guépier, les astroïtes, etc.; mais dans les couches inférieures, c'est-à-dire, dans la terre à foulon, on ne trouve plus aucun madrepore ni coquille appartenant à la mer Noire et à la mer Baltique; ce sont tantôt de gros rognons offrant des cornes d'ammon simples ou pyriteuses, dont plusieurs fragmens présentent encore une nacre lisse et colorée; là, on trouve des coquilles pétrifiées dont les congénaires vivans, ou sont inconnus, ou se trouvent seulement dans les grandes mers des Indes sous l'équateur: que conclure de ces observations que

nous avons cent fois vérifiées? Ne pouvons-nous pas avancer, sans nous écarter des plus rigoureuses lois, de la plus saine logique, 1.° que toute la Lithuanie est une terre nouvelle, abandonnée peu à peu par la mer Baltique; car la multitude énorme de pétrifications que ce terrain présente, ne permet pas d'avancer qu'aucun hasard ait pu transporter si avant dans les terres ces mêmes coquilles? 2.° que la couche sablonneuse, la seconde argileuse, la troisième graveleuse, sont des dépôts de la mer Baltique? 3.° que les dunes sablonneuses sont encore produites par les agitations de cette même mer? 4.° que plus anciennement encore, avant la formation de ces trois couches par la mer Baltique, une autre mer de température, absolument différente, avait couvert ce même pays, et avait formé, par ces dépôts, cette profonde couche de terre à foulon qui nous présente aujourd'hui des médailles certaines qui attestent cette révolution, en mettant sous nos yeux de grands nautiles fossiles, et des échinites qui ne se rencontrent plus que dans les mers des Indes?

Sur le même terrain, j'ai recueilli une foule de pierres à cornes que j'appelle agathes noires; car, polies avec soin, elles offrent la dureté et le brillant de l'agathe réunie avec une couleur foncée de jayet; le plus souvent les fragmens que l'on trouve offrent la figure de racines tortueuses avec

leur ramification ; j'en ai trouvé dont l'écorce était encore reconnaissable ; tous présentent une croûte extérieure très-blanche, épaisse d'une ligne, tandis que l'intérieure est très-noire ; quelques échantillons sont percés transversalement comme si les vers y avaient travaillés ; souvent dans toute leur longueur règne une gaîne comme dans les racines dont la moelle a été détruite ; je soupçonnai d'abord la vérité, en contemplant une grande suite de fragmens ramassés de toutes parts ; mais le hasard me présenta un morceau qui décida mon opinion, c'est un tronçon de racines dont une partie était encore évidemment ligneuse, quoique d'ailleurs pétrifiée et très-noire : je pense donc que les racines, dans le temps de leur décomposition, reçoivent successivement la poudre agathique suspendue dans l'eau ; que ces racines, en pourrissant, ne conservent que le bitume, qui éprouve une coction particulière ; que ce bitume colore la poudre agathique : pour m'en assurer, j'ai pulvérisé cette agathe noire, je l'ai soumise dans un creuset à l'action d'un feu très-vif, elle a exhalé une odeur empireumatique, et s'est convertie en une poudre blanche comme la neige ; encore une fois, je le repète, que l'on ne prenne cette théorie que comme un aperçu, les faits qui l'appuyent n'en seront pas moins précieux.

Un autre fait moins neuf, et qui mérite cependant

cependant d'être conservé, c'est que l'on trouve dans nos sablonnières de Lithuanie, bien avant dans les terres, c'est-à-dire, à soixante lieues de la mer, de très-gros morceaux d'ambre jaune, succin ou kacabé; j'en ai trouvé plusieurs dans les ravines que les torrens forment sur nos dunes près de Grodno, un entr'autres plus gros que le poing et très-diaphane, qui présente une fourmi et un cousin parfaitement bien conservés; ce fait très-certain ramènera peut-être un jour nos physiciens au sentiment des naturalistes, qui pensent que cette résine, prétendue minérale, n'est autre chose que la simple résine de nos pins, altérée dans le sein de la terre; ceux qui savent combien les exsudations de nos pins et sapins, préparées par la chaleur du soleil, ressemblent au succin, quant aux *facies*, seront très-enclins à adopter cette opinion.

Ayant avancé, dans ce mémoire, les principaux faits qui ont trait à la théorie de la terre, relativement au grand duché de Lithuanie, ce serait un oubli de notre part que de ne pas présenter les observations qui peuvent fournir quelques vues sur l'origine des fleuves et des fontaines de Lithuanie; pour sentir combien ce problème est difficile à résoudre par ceux qui, éclairés par le seul flambeau de l'analogie, ne cherchent d'autre lumière pour apercevoir la vérité, il faut se rappeler que la Lithuanie

ne paraît, au premier coup-d'œil, qu'une vaste plaine, où l'œil le plus attentif ne peut saisir aucune montagne; les physiciens savent que, dans la plupart des contrées dont la géographie physique est ébauchée, la surface de la terre est hérissée çà et là de montagnes et monticules plus ou moins élevées; l'observation leur a appris que les vapeurs condensées contre les crêtes de ces montagnes, ou fortement attirées par les végétaux qui les couvrent, ruissellent sur les coteaux, et se répandant par filets plus ou moins sensibles, forment par leur réunion des ruisseaux paisibles, et les torrens les plus impétueux. J'ai été autrefois témoin de ce spectacle, lorsqu'en 1773 je fis les herborisations des Pyrénées; j'étais sur la crête du Mont-Carrol, le temps était très-serein; tout à coup, en moins de sept à huit minutes, la montagne fut enveloppée par un brouillard si épais, que je fus obligé de m'asseoir, ne pouvant plus distinguer les objets environnans; quelques minutes auparavant la pelouse était si sèche, que l'on glissait par-dessus avec danger de tomber à chaque pas; à peine fus-je assis, que je me sentis mouillé sans qu'il fût tombé une goutte d'eau dont l'agrégation fut assez sensible; en examinant attentivement la pelouse, je voyais ruisseler des filets d'eau entre les herbes: un quart d'heure était à peine écoulé, que la vallée, située aux pieds de la montagne, présenta

un torrent impétueux dans un fond, où, un moment auparavant, il ne s'écoulait pas le moindre ruisseau. Ce fait bien évalué prouve que les hautes montagnes et les Alpes sont une source non interrompue d'une suffisante quantité d'eau pour donner naissance aux plus grands fleuves de l'Europe. Mais en Lithuanie on trouve des fleuves considérables, et une très-grande quantité de petites rivières qui ont leur origine des bas fonds ou des endroits les plus déprimés de cette province.

Pour pouvoir saisir comment cette masse d'eau étonnante peut se ramasser et fournir perpétuellement à l'entretien des fleuves et des rivières, il faut constater deux faits qui, bien analysés, nous donneront la solution complète de notre problème.

1.° Cette vaste plaine, qui semble régner sur toute la Lithuanie, n'est qu'apparente; une très-grande partie du grand duché doit être considérée comme une seule et haute montagne, dont les surfaces s'étendent en plans inclinés presqu'insensibles depuis Varsovie jusqu'à Vilna, en parcourant le même méridien, et qui s'inclinent également d'une manière encore plus insensible depuis Vilna jusqu'à Novogrodec.

2.° On trouve fréquemment, en Lithuanie, de très-grands trajets de terre tellement déprimés, qu'ils forment de très-grands entonnoirs, qui ont quelquefois jusqu'à quatre ou cinq lieues de diamètre; on en

observe une multitude dont les diamètres varient depuis un huitième de lieue jusqu'à quatre à cinq lieues; on trouve constamment dans le fond de ces entonnoirs, ou des tourbières, ou des étangs, ou des lacs.

Dans les différens voyages que j'ai faits dans cette province, j'ai vérifié plus de deux cents étangs ou lacs, dont quelques-uns ont plusieurs lieues de diamètre. Toutes les fois qu'on trouve dans les bas fonds des tourbières, on est sûr qu'une des marges de l'entonnoir a été entamée par une profonde ravine qui s'étend dans un terrain plus déprimé que les marges de l'entonnoir. Dans les terrains qui présentent encore des lacs ou des étangs considérables, on trouve presque toujours un des côtés ouvert par des ravines d'une étendue considérable; ces ravines présentent toujours un ruisseau qui est perpétuellement alimenté par l'écoulement des eaux de l'étang; observons que plusieurs des lacs dont je parle ont une profondeur très-considérable; j'en ai fait sonder plusieurs, qui m'ont donné depuis soixante jusqu'à cent pieds de profondeur; dans la plupart, j'ai observé qu'à la marge où l'eau s'était frayé un passage, la ravine, en sortant du lac, avait rarement jusqu'à vingt pieds de profondeur.

Ces lacs et ces étangs reçoivent un accroissement considérable pendant l'été, toutes les fois qu'il tombe de grandes pluies, et ces pluies extraordinaires sont

très-fréquentes en Lithuanie ; j'ai dit qu'ils sont aussi alimentés par la fonte des neiges qui tombent en si grande quantité sur ce pays, que leur hauteur moyenne, évaluée pendant tout l'hiver, est au moins de six pieds ; j'ai déjà fait observer dans ce mémoire, que presque toute la surface du grand duché de Lithuanie était une couche sablonneuse qui repose sur une couche d'argile, d'où l'on peut entrevoir que cette immense quantité d'eau, provenant des fontes des neiges et des pluies, est en grande partie absorbée par cette couche sablonneuse : ceux qui savent avec quelle lenteur l'eau se filtre à travers les sables, verront qu'il faut un temps très-considérable pour qu'elle forme une nappe entre la couche sablonneuse et la couche argileuse ; ils concevront aisément que cette nappe n'est point une masse d'eau pure, mais que chaque globule d'eau étant comme interposé entre plusieurs grains de sable, et adhérant avec ces grains par la loi de l'affinité, la filtration en devient très-lente ; aussi voyons-nous, en parcourant les bases de nos dunes de sable, qu'une multitude innombrable de petits filets d'eau coule très-lentement, et ne présente un cours sensible qu'autant que plusieurs d'entre eux sont déjà réunis ; cette filtration, très-lente, des eaux à travers la bande sablonneuse nous fournira une suffisante quantité d'eau pour l'entretien des rivières et des fontaines, et pour main-

tenir nos lacs et nos étangs assez remplis, même dans les plus grandes sécheresses de l'été.

Pour résumer quelques conclusions immédiates des faits ci-dessus établis, ne peut-on pas avancer que les fontaines de Lithuanie tirent leur origine de l'eau qui tombe sur les dunes de sable ou monticules dont nous avons parlé ci-dessus ? que presque toutes nos rivières partent des grands étangs ou lacs qui se forment çà et là dans les grandes dépressions de terre, qui sont très-fréquentes dans toute l'étendue du grand duché ? c'est ainsi que j'ai vu naître la Wilienka, la Willia, le Niemen lui-même, sans parler de plus de trente rivières de Lithuanie, que j'ai remonté jusqu'à leurs sources.

Relativement à la qualité de ces eaux, j'observerai brièvement que toutes celles qui se filtrent à travers le sable pur, tant des dunes que des terrains en pente, sont aussi salubres que les meilleures eaux de France ; mais que celles qui se filtrent dans les terrains déprimés à travers d'anciennes tourbières, qui sont très-communes dans les plaines, comme je l'ai déjà remarqué, sont lourdes, fétides, et très-désagréables à boire.

Observations sur le climat de Lithuanie.

Le froid, en Lithuanie, n'est pas tel qu'on se l'imagine ; il est vrai que dès le mois d'octobre le temps devient frais, souvent même les gelées commencent, c'est-à-dire, le thermomètre marque quelques degrés au-dessous de o ; mais ce froid ne se soutient que quelques jours ; le plus souvent en septembre, octobre, novembre, et même quelquefois jusqu'au 24 décembre, le temps est doux et sec. Si les pluies tombent pendant l'automne, on est dans la boue jusqu'à la fin de novembre ; si dans ce mois les neiges sont abondantes, elles fondent promptement au moindre souffle du vent du sud. A la fin de décembre et en janvier, les plus grands froids se font sentir ; le thermomètre de Réaumur descend alors jusqu'à 24 degrés. Nous avions cru que c'était le froid le plus rigoureux que nous puissions éprouver en Lithuanie ; mais l'année 1781, nous éprouvâmes à Vilna 25 degrés et demi.

Ne croyez pas cependant que ces froids excessifs durent long-temps ; on les éprouve tout au plus deux ou trois jours ; jamais je ne les ai vu régner plus long-temps ; le plus souvent ils cessent tout à coup, et le thermomètre remonte rapidement jusqu'à quelques degrés au-dessous de o. En général, je puis assurer que dans le nord, excepté trois ou quatre jours chaque année où l'on éprouve ces froids rigoureux de 24 degrés,

et une quinzaine de jours où on éprouve des froids de 15 à 20 degrés, et à peu près vingt jours où le thermomètre se soutient de 10 à 12 au-dessous de 0, tout le reste de l'hiver est très-doux, c'est-à-dire, que le thermomètre se soutient de 5 degrés au-dessous de 0, jusqu'à 2 au-dessus. L'année passée et celle-ci, (1782 à 1783) les hivers ont été les plus doux : presque pendant tout janvier et février les boues n'ont pas cessé à Varsovie et à Vilna ; la Vistule n'a point été arrêtée quinze jours de suite ; ce qui n'avait jamais été observé de mémoire d'hommes.

On éprouve en Lithuanie les plus grands froids, lorsque le vent du nord-est domine ; si le sud rentre, le dégel est rapide, même en janvier et février, comme nous l'éprouvâmes en 1776.

On peut assurer que les dégels complets arrivent rarement : communément il gèle à la fin de décembre ou au commencement de janvier ; la glace saisi la terre à deux ou trois pieds au plus de profondeur ; une fois bien gelée, les vents du sud peuvent bien faire fondre les neiges et dégeler la surface ; mais le fond restant gelé, on a beaucoup de boue, qui ne disparaît que lorsque le dégel est complet ; ce qui n'arrive le plus souvent que du 15 au 20 avril : quelquefois, comme en 1778, le dégel est complet en mars ; il le fut cette année, et alors le printemps commence à peu près comme à Paris : mais dans quel temps que survienne le bon dégel,

on est toujours étonné de voir avec quelle rapidité la verdure se répand sur les prairies et sur les champs ; tout paraît mort et gangrené dans les terres les plus fertiles. Après le dégel les prairies sont jaunes ; en examinant les terres à blé, on ne voit pas une seule feuille de seigle ou de froment qui offre la moindre apparence de vie. L'observateur, attristé par cet aspect de mort, se retire, croyant la nature sans vie ; qu'il vienne sur ces mêmes champs quelques jours après, il les trouve couverts par un tapis de verdure. Ceci n'est point exagéré, huit jours suffisent pour rendre aux terres à blé et aux prairies leur verdure, et pour faire sortir les seigles à quatre pouces hors de terre.

Non-seulement cette première végétation est très-rapide, mais encore l'accroissement de tous les végétaux se développe plus promptement que dans les pays tempérés. À peine à la fin d'avril les seigles paraissent verds ; cependant à la fin de juillet ils sont assez mûrs pour être moissonnés. On ne peut guère espérer un temps décidément beau qu'en mai. Je n'ai reconnu en Lithuanie que deux saisons, l'hiver et l'été, qui se ressemblent parfaitement par leurs bizarreries. Nous nous sommes assurés, par huit ans d'observations, que communément, si dès les premiers jours de mai le vent du sud règne quelque temps, l'on éprouve, après des froids assez vifs, des chaleurs considérables. Il n'est pas rare de voir le thermo-

mètre monter en mai à 18 degrés ; juin et juillet offrent les plus fortes chaleurs. En 1780, depuis le 10 juin jusqu'au 26, le thermomètre marqua toujours 20 à 24 degrés. En 1781, il marqua un jour 25 et ½ ; ce qui est d'autant plus singulier, que l'hiver de cette seule année nous donna aussi 25 degrés et ½ au-dessous de 0.

Ces grandes chaleurs durent communément aussi peu que les froids excessifs, excepté quelques jours où nous éprouvons 25 degrés, et environ un mois où nous ressentons, par huitaines isolées, 15 à 18 degrés ; le plus souvent le thermomètre annonce de 8 à 12 degrés au-dessus de 0. Si le vent du nord règne long-temps, même au mois de juillet, alors le temps est froid ; on peut même craindre des gelées blanches, comme nous l'observâmes le 17 juin 1780 ; l'année précédente, le 26 mai, il tomba six pouces de neige. Il est aisé de voir, par ce court énoncé de la température de l'air en Lithuanie, combien le climat est analogue à celui de nos montagnes sous-Alpines ; aussi trouve-t-on dans cette vaste plaine de Lithuanie plusieurs productions qui, dans nos provinces de France, ne s'observent que sur nos hautes montagnes. Voyez notre flore de Lithuanie, volume second de notre histoire des plantes d'Europe.

ENUMERATIO METHODICA

GRAMINUM, TRACTUS LUGDUNÆI

CURANTE

ANTONIO LUDOVICO FLEURIEU LA TOURRETTE.

Diandria digynia.

1. * ANTHOXANTHUM odoratum Lugd. *Leers herb.* t. 2, *f.* 1. Avena *Halleri* 1491 Odore fœniculi seu meliloti gratissimo a cæteris graminibus distinguitur, sicuti fructificatione diandra, antheris utrinque furcatis, rubris; stylis longioribus, præcocioribus, albis, villosis, culmo sæpius apud nos ad basim infracto. Radix perennis videtur.

Var. a. flavescens : maturum.
Var. b. subramosum : maturius.
Var. c. fatuum Bress. in arvis bressiæ paludosæ; post segetes fatuus fit odor, et noxius (falso).
Var. d. coloratum, junius. Lugd M. planta junior odorata spica breviori, e rubro virescenti, cœspitosim mense aprilis in arvis apricis oriens, radice forsan annua. An species distincta, et jam suspicata a dom. Villars. Delph. tom. 2, p. 57?

Triandria Monogynia.

2. * SCHŒNUS Mariscus. Bress. Delph.
3. SCHŒNUS mucronatus, degener, an novus? Icon moris. s. 8, t. 9, f. 6, optime representat plantulam hanc maritimam, semel detectam ad confluentem Rhodani et Araris, ubi sponte quot annis reperitur quoque salsola tragus.
* SCHŒNUS compressus. Lugd.
4. SCHŒNUS nigricans. Beug. M. et Delph.
5. * SCHŒNUS albus. Beug. M.
6. * CYPERUS longus. Lugd. Delph. Bress.
7. * CYPERUS esculentus. Lugd. Bress.
8. * CYPERUS fuscus. Delph. Lugd.
9. * CYPERUS flavescens. Lugd. Krœker. siles. tom. 1, tab. 11.
10. * CYPERUS compressus. L. viridis Krœker. siles tom. 1. p. 64; t. 13. Lugd.
11. * SCIRPUS palustris. Lugd. Delph.
12. * SCIRPUS Scheuchzeri. N. Lugd. Delph. est varietas palustris B. L. spicis angustioribus, culmis quadruplo minoribus, semper cœspitosis.
13. SCIRPUS capitatus. Lugd. Bress.
14. * SCIRPUS cæspitosus. Lugd. for. M. †
* SCIRPUS Michelianus. Lugd.
15. * SCIRPUS lacustris. Holoschœnus Theophr. Lugd. Delph.
16. * SCIRPUS acicularis. Lugd.
17. * SCIRPUS setaceus L. et Leers. spicis lateralibus ternis apud nos. Anascirpo setaceo Kroeker siles. tab. 16. diversus.
18. SCIRPUS supinus. Bress.
* SCIRPUS triqueter. Lugd. Nicodemi. egregius plantarum indagator.
19. * SCIRPUS mucronatus. Lugd. Bress. Delph.

20. * SCIRPUS maritimus L. Villars. Gramen cyperinum majus Tabern. ic. 221. Delph.
21. * SCIRPUS Sylvaticus. Lugd. Delph.
22. * ERIOPHORUM vaginatum. Lugd. for. M. †
23. * ERIOPHORUM polystachion. Lugd.
24. * NARDUS stricta. for. M. †
* NARDUS aristata. Lugd.

Digynia.

25 * PHALARIS canariensis, olim exotica culta, nunc spontanea. Lugd.
26. * PHALARIS arundinacea Lugd. Delph.
* PHALARIS phleoides L. est Phleum viride *Villars.* Nicodemi.
27. * PHALARIS orysoides. Lugd.
* PHALARIS utriculata. Lugd.
* PHALARIS arenaria. Phalaris utriculata juxta Villars. Phleum arenarium aliorum, est nova species. Nicodemi.
28. * PANICUM verticillatum. Lugd.
29. * PANICUM glaucum. Lugd. Delph.
30. * PANICUM viride. Lugd.
31. * PANICUM crus galli. Lugd.
Var. a. * longe aristatum. Lugd. Brep.
Var. b. * muticum. Lugd. Delph.
32. PANICUM crus corvi. Delph.
33. * PANICUM sanguinale. Lugd.
34. * PANICUM dactylon. Lugd.
35. * PANICUM miliaceum.
Var. a. luteum. cultum.
Var. b. album. cultum.
Var. c. nigrum. cultum.
36. * PHLEUM pratense. Lugd.
37. * PHLEUM nodosum. Lugd. Delph. glumis calycinis ciliatis, truncatis, seu bicuspidatis veluti in phleo pratensi, tota planta minor, habitu et radice differt.
Var. a. geniculatum. Pluk, t. 33, f. 7. Lugd. M.

38. PHLEUM alpinum. Berg. M. † glumis lanceolatis, ciliatis, aristis calycinis longe subulatis, calyce colorato, spica ovata, Krœker siles, tom. 1, t. 20, optima.

* PHLEUM viride Villars. Lugd. nonne potius phalaris phleoides. L.? vide suprà ad phalar.

39. PHLEUM Micheli. Allioni. Lugd. M. est phalarideum Villars. Phalaris alpina, in Jacq. collect. tom. 1, pag. 91, Barrel. icon. 21, n.° 2, glumis lanceolatis nec truncatis, spica cylindrica Phlei. pratensis.

* PHLEUM alopecuroides. Lugd.

40. * PHLEUM arenarium. Lugd. Delph. culmo sub erecto non ramoso apud nos; squamis calycinis hirtis, lanceolatis, sub aristatis, non bicuspidatis. vide supra ad phalarid. arenariam.

* PHLEUM schœnoides var. scheuchzeri. Lugd.

41. * ALOPECURUS pratensis. Lugd. culmo sæpius inferne infracto uti in geniculato.

42. * ALOPECURUS agrestis. Lugd. junior coloratus.

43. * ALOPECURUS geniculatus. Lugd.

44. * ALOPECURUS hybridus N. Lugd. nova et peculiaris species, media inter alop. agrestem et geniculatum, a quibus orta videtur hybrida, spicis ovatis, brevibus; aristis inflexis longioribus, glumis glabris uti Alopec. agrestis, lucidis, basi luteis, acumine viridibus, foliis planis et culmo infracto Alop. geniculati.

45. MILIUM effusum. Lugd. M.

46. * MILIUM lendigerum. Lugd.

47. * AGROSTIS spicaventi. Lugd.

48. * AGROSTIS interrupta. Lugd. Delph. est Agrostis spica venti Haller. 1480, var. B.

49. AGROSTIS rubra. For. M. †

50. AGROSTIS canina. Avena Hall. 1479. Lugd. Delph.

51. * AGROSTIS stolonifera. Lugd.
52. AGROSTIS arenaria Gouan ? Lugd.
53. * AGROSTIS capillaris. Poa Hall. 1475. Krœker. siles , tom. 1 , t. 21. Lugd.
Var. vivipara. Nicodemi.
54. * AGROSTIS sylvatica L. et Pollich. Lugd.
55. * AGROSTIS minima. Lugd.
56. * AIRA aquatica. Delph. Lugd.
57. * AIRA cæspitosa. Lugd. Beug. M. †
Var. a. juncea N. Barrel. ic. 1268. Beug. M. †
58. * AIRA flexuosa. Lugd. M.
59. * AIRA montana. Lugd. M. †
60. * AIRA canescens. Lugd. M.
61. AIRA utriculata N. Lugd. M. videtur nova, airæ canescentis proxima , sed vagina folii superioris spicam ovatam amplectens spathiformis.
62. * AIRA caryophyllea. Aira Hall. 1482. Krœker. siles , t. 22. Lugd.
Var. tenuissima , panicula magis divaricata , tota rubra. Nicodemi.
63. * AIRA præcox. Lugd.
64. * MELICA ciliata , arundo Haller. 1517. Lugd. Bress. Delph.
Var. B. Linnæi et Halleri , tenuior N. Lugd. M. mera varietas spicis ramosis quibusdam , aliquoties utraque.
65. MELICA glabra N. ramosa Villars , an minuta Linnæi ? Delph. Melica Gmelini sibir, t. 19, f. 1 , media inter ciliatam et nutantem.
66. * Melica nutans. Lugd. Bress. Delph.
67. * MELICA Lobelii. Villars. Lugd. Delph. omnino Melica uniflora Retsii obs. et Hoffm. fl. germ. licet de vagina acuminata oppositi folia et vere specifica nihil dicant ; Dom. Reignier (sur la Suisse ,) ejusdem figuram optimam dedit , ubi quoque desideratur observatio Doct. Villars.

68. * MELICA cœrulea olim Aira L. Arundo Halleri 1518.

Var. a. * minor fl. dan. ic. 239. Lugd.

Var. b. * major. Lugd. Delph.

69. * POA aquatica. Lugd. Delph.

70. * POA alpina.

Var. a. vivipara Beug. Lugd. M. †

Var. b. nana N. Haller, n.° 1456. Beug. Lugd. M. †

71. * POA trivialis. Lugd. ubique.

72. * POA angustifolia. Lugd. Delph.

73. * POA pratensis. Lugd. an certi dentur limites inter poam trivialem, angustifoliam, et pratensem ?

* POA cinerea Villars. Lugd.

74. * POA annua ubique : var. rubra junior.

75. POA divaricata Villars, an Gouan ? Lugd.

76. * POA pilosa. Lugd.

77. * POA eragrostis. Lugd. a briza eragrostide distincta, panicula patente nec non spiculis sublinearibus, glumis strictis, elongatis, minus nervosis.

78. * POA rigida. Lugd. Delph.

79. * POA compressa. Lugd.

Var. * a. Sylvatica Villars. Lugd. M.

80. * POA nemoralis. Lugd. Delph.

81. * POA bulbosa. Lugd.

Var. * a. vivipara. Lugd.

82. * POA cristata. Lugd. olim aira.

Var. a. bulbosa. Lugd.

83. * BRIZA minor. Lugd. M. Delph.

84. * BRIZA media ubique. Lugd.

85. * BRIZA eragrostis. Lugd.

86. * DACTYLIS glomerata. Lugd.

Var. a. colorata, junior.

Var. b. hispida, adulta.

87. * CYNOSURUS cristatus. Lugd. M.

Var. a. multiplex. Lugd. M. †

88. * CYNOSURUS durus. Lugd. Delph.

88. *bis.* CYNOSURUS cœruleus. Beug. M. † est sesleria Scopoli. Arduini specim. 2, p. 18, t. 6, f. 3, 4, 5. Halleri 1446.

89. * FESTUCA bromoides.

Var. a. rigida N. minor Pluk. t. 33, f. 10. Lugd. M.

Var. b. nutans N. Elatior Moris. s. 8, t. 7, fig. 43. Lugd. M. forsitan hæ duæ species distinctæ ?

90. * FESTUCA ovina. Lugd.

Var. a. vivipara.

* FESTUCA decumbens. Lugd. M. †

91. * FESTUCA duriuscula. Lugd. Delph.

92. FESTUCA rubra.

Var. a. colorata. Lugd.

Var. b. viridis frequentior.

Var. c. hirsuta. Lugd. M.

Var. d. longifolia N. Lugd. M.

93. * FESTUCA nemorosa N. Chlor. Haller. 1438. Lugd. nunc heterophylla Jussieu, Villars.

94. * FESTUCA amethistina. Delph. Lugd.

95. * FESTUCA dumetorum. Delph. foliis subulatis, recurvis, spiculis hirtis, nonne Festuca cinerea Villars ?

96. * FESTUCA myuros. Lugd. Bress. Delph.

97. * FESTUCA elatior, Poa Halleri 1451. Lugd.

Var. a. * arundinacea Villars. Lugd. foliis convoluto subulatis, pungentibus, varietas, quæ forsan Bromus arundinaceus Hoffmanni flor. germ. reperitur quoque vivipara. Nicodemi.

98. FESTUCA phœnix Villars. Delph. an var. præcedentis ?

99. * FESTUCA fluitans. Lugd. Bress. Delph.

Var. a. colorata, junior. Lugd.

100. * FESTUCA phleoides Villars. Lugd. Delph.

101. * BROMUS secalinus. Lugd. Delph.

Var. a. hirsutus. Hall. 1502. Lugd.

102. * BROMUS mollis. Lugd. Delph.

103. * BROMUS squarrosus. Lugd. Delph. Avena Halleri 1501, an Bromus squarrosus a molli, aristis divergentibus satis distincta species; nam aristarum directio ætate variabilis.

Var. a. geniculatus. Lugd.

104. * BROMUS sterilis. Lugd. Delph.

Var. a. elatior Moris. s, 8, t. 7, f. 11.

Var. b. multiflorus Leers herb. p. 38. Lugd. panicula minus patula, spiculis elongatis, foliis latioribus, villosis, an Bromus incrassatus Lamarck.

Var. c. rigidus Villars. t. 2, p. 116. Delph.

105. * BROMUS arvensis. Lugd. Delph.

Var. a. rubescens, in arvis.

Var. b. glaucus, in umbrosis.

106. * BROMUS tectorum. ubique.

107. BROMUS inermis. Lugd. M.

108. * BROMUS giganteus L. Festuca Villars. Haller. 1510. Beug. M. †

109. * BROMUS asper syst. veget. Haller. 1503. Lugd. Beug. M. Kroeker flor. siles. 1, t. 24. Vaill. tom. 18, f. 2. Moris. s. 8, tom. 7, f. 27, ramosus Allioni.

110. * BROMUS gracilis N. Veigel. obs. t. 1, f. 11. dumosus Villars. Lugd. M. Bress.

111. BROMUS racemosus? an pinnati varietas? Lugd. Delph. proximus gracili sed foliis et culmo glabris.

112. * BROMUS pinnatus. Lugd. M. Delph.

Var. a. hirsutus. Bress.

113. BROMUS ramosus L. Mantiss. 34. Villars, n.° 11. Lugd. Delph. foliis radicalibus involuto subulatis ut in ramoso syst. veget. et bromo Plukenetii allioni; planta lucida glabra, basi ramosa seu cæspitosa, perennis.

114. * BROMUS agrestis allioni, perennis Villars. Haller. 1507. Lugd. Delph. Vaill. t. 18, f. 2, nomen triviale agrestis allioni, perenni Villars anteponendum videtur, cum giganteus, et plures aliæ bromi species sint perennes. Planta variabilis ab uno ad quinque pedes alta, ratione loci, habitu et antheris læte croceis dein purpurascentibus, a longe dignoscenda, sequentes exhibet varietates.

Var. a. planifolius, in humidis.

Var. b. convoluto subulatus, in siccis.

Var. c. corniculatus seu teres veluti pinnatus; junior.

Var. d. calcaratus (ergoté) more tritici, in dumetis Lugd.

115. BROMUS distachyos. Lugd. Delph.

* BROMUS ambiguus Cyrilli fasc. pl. rar. 1, t. 2. Nicodemi.

* BROMUS hirsutissimus Cyrilli nondum editus. Nicodemi.

* BROMUS pauciflorus monspeliensium. Nicodemi.

116. * STIPA pennata. Ludg. Delph. Bress.

117. STIPA juncea. Beug. M. †

118. * AVENA elatior Haller. 1492, monoica. Lugd. Holcus avenaceus scopoli fl. corniol. 1239. *Grand fromental.*

Var. a. nodosa. Lugd.

Var. b. minor. Lugd. *Petit fromental.*

119. * AVENA dubia. Leers et mœnch. Hass. t. 11, optima. Lugd. nunc avena cristata. Villars cum icone. fertilis allioni auctarium.

* Avena bromoides. Lugd.

120. * AVENA sativa, culta.

Var. a. alba, culta.

Var. b. heteromalla scopoli, culta.

Var. c. orientalis, culta.

121. AVENA nuda, culta. Avenam nudam, fatuam, flavescentem, fragilem, pratensem non esse species distinctas arbitratur scopoli flor. carniolica, pag. 18.
Var. a. strigosa, culta.
122. * AVENA fatua. Lugd. Delph.
123. * AVENA flavescens. Lugd.
124. * AVENA fragilis. Lugd. Bress.
Var. a. gracilis. Lugd. in siccis.
125. * AVENA pratensis. Delph.
126. AVENA pubescens Haller. 1498. Lugd. Delph.
Var. a. glabra Villars. Delph.
127. AVENA alpina N. Haller 1500. For. M. † nunc versicolor Villars, t. 4. Avena scheuchzeri allioni. flor. Pedem.
* AVENA triaristata, species nova. Nicodemi.
128. * ARUNDO Donax. Delph. Lugd.
129. * ARUNDO phragmites. Lugd. Bress.
Var. a. fusiformis, junior. Lugd.
130. * ARUNDO calamagrostis, flor. dan. t. 280. Lugd.
131. * ARUNDO epigejos. Lugd. Bress. foliis subtus scabris scopoli.
132. ARUNDO arenaria. Delph.
133. ARUNDO canescens? veig. Hoffm. flor. germ. Lugd. Delph.
134. * LOLIUM perenne, ubique.
Var. a. aristatum. Lugd. M.
Var. b. ramosum Leers, t. 12, f. 1. Lugd. Delph.
135. * LOLIUM tenue. Lugd. Delph.
136. * LOLIUM temulentum. Lugd. Delph.
Var. a. muticum. Nicodemi. Lugd.
137. * ELYMUS caninus. Lugd. Delph. Triticum Halleri, Villars.
138. * ELYMUS Europæus. Lugd. Beug. Hordeum Halleri, 1537.
139. * SECALE cereale.

Var. a. hybernum, majus, cultum.
Var. b. vernum, minus, cultum.

140. * HORDEUM vulgare, cultum.
Var. a. celeste, cultum.
Var. b. distichon, cultum. Beug.

141. * HORDEUM murinum. Lugd.

142. * HORDEUM secalinum. Schreiber et Hoffm. Vaillant, t. 17, f. 6. Lugd. Delph. videtur secalinum Raii syn. Hordeum pratense Villars, Haller 1538; apud plures mera varietas murini.

143. * TRITICUM æstivum, cultum.
Var. a. Zea Halleri 1423. Beug. cultum.
Var. b. quadratum, raro cultum.

144. * TRITICUM hybernum, cultum.
Var. a. aristis carens.

145. * TRITICUM compositum, cultum.

146. * TRITICUM turgidum, cultum.

147. * TRITICUM maximum, an Polonicum Linnæi ? cultum.

148. * TRITICUM spelta, cultum.

149. * TRITICUM monococcum, cultum.

150. * TRITICUM junceum. Lugd. Delph.

151. * TRITICUM repens. gramem pharm. Bromus glaber scopoli. Lugd.
Var. a. subaristatum. Lugd. Bress.
Var. b. glauco cœrulescens, in dumetis.
Var. c. giganteum, in Dumetis.

152. * TRITICUM tenellum. Lugd. Delph.

bis. * TRITICUM unilaterale. Lugd.

153. * TRITICUM biunciale Villars. Lugd. Delph. est gramen pumilum, loliaceo simili Raii synopsis 250. Scheuchs. gram. t. 6, f. 3.

Monœcia, Triandria.

154. * ZEA mays, culta.
* Var. a. rubra.

* Var. b. alba præcox.
* Var. c. ruffa minor.

CAREX LINNÆI, CYPEROIDES TOURNEFORT.

Spica unica.

155. * CAREX dioica. Lugd.
156. CAREX pulicaris. Pluken, t. 4, f. 10, optima; For. M. †
157. CAREX leucoglochin L. suppl. For. M. †

Spicis androgynis.

158. * CAREX arenaria. Lugd. Bress. Delph.
159. CAREX uliginosa L. Villars. Delph. Lugd.
160. * CAREX leporina. Lugd.
161. * CAREX brizoides Villars an Linnæi ! Delph.
162. * CAREX vulpina. Lugd.
   Var. a. echinata, maturior. Lugd.
163. * CAREX muricata. Lugd. M. Delph.
164. * CAREX loliacea. Delph. For. M. †
165. * CAREX remota. Lugd. Delph.
   Var. a. axillaris, junior. Lugd.
166. * CAREX elongata. Lugd.
167. CAREX canescens. Lugd. Bress.
168. CAREX paniculata. Delph.

Spicis fœmineis sessilibus.

169. * CAREX flava. Lugd. Bress.
170. * CAREX pedata. Beug. M.
171. * CAREX digitata. Beug. M. †
172. * CAREX caryophyllea N. Haller. 1781. Lugd. Bress. est Verna Villars, præcox Jacquini, austr. t. 446. Allioni 2337.
173. * CAREX argentea N. Haller 1370. Lugd. Beug. M. argentea etiam Villars, sed non ne incongrue huc synonimon caricis albæ scopoli

et allioni Hall. 1377, diversa admodum planta, quæ sequitur. Carex humilis Chaix et Villars, iterum argentea nobis, seu prostrata allioni var. minor in aridis.

174. * CAREX alba N. Halleri 1377. Beug. M. est Carex alba scopoli carniol. et allioni flor. pedem. 2322.

175. CAREX globularis Haller 1371. Carex ericetorum Pollich. 886. Lugd. Delph.
Var. a. elatior. Lugd.

176. * CAREX pilulifera. Lugd.

Fœmineis pedunculatis.

177. * CAREX limosa. Lugd. Delph.

178. * CAREX capillaris Leers. Haller 1394. Lugd. Bress. Delph. est Carex Sylvatica Hudsoni, patula scopoli Carniol. et Allioni 2340. Leers, t. 15, f. 2.

179. * CAREX pallescens. Lugd. M.

180. * CAREX panicea. Lugd. Delph.

181. * CAREX distans. Lugd M. † Delph.

Masculis plurimis.

182. * CAREX maxima scopoli 1166. Delph. Lugd. allioni 2341. Halleri 1399. barr. ic. 45.

183. * CAREX Pseudocyperus. Lugd. Delpb. spicis masculis pluribus sæpius apud nos.

184. CAREX riparia ? Hoffm. flor. germ. Beug.

185. * CAREX acuta.
Var. a. nigra. Lugd. Delph.
Var. b. ruffa. Lugd.
* CAREX glauca. Lugd.

186. CAREX gracilis ? Hoffm. fl. germ. Lugd.

187. * CAREX vesicaria.
Var. a. * vulgaris. Lugd.
Var. b. * fuscoviridis Hall. 1407. Lugd.

Var. c. * obtusangula Hoffm. flor. germ. Lugd. Delph. florescens maturior, spicis fœmineis pedunculatis.

Var. d. * birostrata N. inflata ? Hoffm. fl. germ. Bell. M.

Var. e. * patula flor. dan. t. 404. Lugd. Delph. ad caricem capillarem Schreiber et Leers.

Var. f. * pendula Haller. 1408. Lugd.

188. * CAREX hordeistichos Villars, tab. 6. Bress. olim nobis vesicariæ varietas spicis turgidis flavescentibus.

189. * CAREX hirta. Lugd.

Var. a. alata (in humidis) Lugd.

Var. b. rigida (in siccis) Lugd.

Polygamia monœcia.

190. * ANDROPOGON ischæmum. Lugd.

* ANDROPOGON hirtum. Lugd.

191. * HOLCUS lanatus. Lugd.

192. * HOLCUS mollis. Lugd. Delph.

193. * CENCHRUS racemosus. Lugd. Delph.

194. CENCHRUS capitatus. Delph.

195. ÆGILOPS ovata. Delph.

Clavis abbreviationum.

Lugd. Lugdunæa. Delph. Delphinalis, in planitie prope urbem. Bress. Bressia ad unum milliare ab urbe. Lugd. M. †, Mons Pilati. Bell. M. †, Montes sub Alpini bello Jocenses. Beug. M. †, Montes sub Alpini Bugesiæ, *le haut Bugey*. For. M. †, Montes sub Alpini Foresiaci, *pierre sur aute.*

Gramina non numerata, fuerunt reperta à morte la Tourrette. Quæ asteristico notantur, à nobis verificata, in herbario nostro conservantur.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

INFLAMMATIONS.

FIÈVRES ÉRUPTIVES.

MALADIES ÉVACUATOIRES.

MALADIES CONVULSIVES.

DOULEURS.

ECTOPIES.

MALADIES CACHECTIQUES.

DÉFECTUOSITÉ.

ZOOLOGIE.

MINÉRALOGIE.

FAUTES A CORRIGER.

Page vj, *ligne* 13, pour un obvervateur; *lisez* observateur.

Page 42, *lig.* 6, artère; *lisez* urèthre.

Page 77, *lig.* 12, 1794; *lisez* 1784.

Page 159, *lig.* 5, J. Bauhin; *lisez* Gaspard Bauhin.

Page 179, *lig.* 19, dénature; *lisez* dénaturent.

Page 192, *lig.* 4, ycosandrie; *lisez* icosandrie.

Page 218, *lig.* 18, astérisques, *lisez* astérisque.

Page 225, *lig.* 20, *callitrichæ*; lisez *callitriche*.



